



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU  
VASA YRKESHÖGSKOLA  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Anmari Koski

# SELVITYS YMPÄRISTÖHÄIRIÖTÄ TUOTTAVASTA TOIMINNASTA ASEMAKAAVA-ALUEELLA

Esimerkkialueena Seinäjoki

Tekniikka ja liikenne  
2014

## **ALKUSANAT**

Tein opinnäytetyöni kevään 2014 aikana Seinäjoen kaupungin ympäristönsuojelun toimeksiantona. Opinnäytetyöprosessissa oli osallisena myös Seinäjoen kaupungin kaupunkisuunnittelu ja kaavoitus.

Kiitän erityisesti Seinäjoen kaupungin ympäristöjohtaja Pirjo Korhosta sekä ympäristötarkastajia Saara Kurkea, Hannu Martikkalaa ja Hanna Latva-Kiskolaa. Kiitän myös Seinäjoen kaupungin yleiskaava-arkkitehti Jyrki Kuusista ja kaava-suunnittelija Eija Tuomaalaa sekä ohjaavaa opettajaani Vesa-Matti Honkasta. Lopuksi kiitän ystäviäni ja perhettäni saamastani tuesta opinnäytetyöprosessini aikana.

Vaasassa 29.4.2014

Anmari Koski

## TIIVISTELMÄ

Tekijä	Anmari Koski
Opinnäytetyön nimi	Selvitys ympäristöhäiriötä tuottavasta toiminnasta asemakaava-alueella Esimerkkialueena Seinäjoki
Vuosi	2014
Kieli	suomi
Sivumäärä	73 + 12 liitettä
Ohjaaja	Vesa-Matti Honkanen

---

Tämä opinnäytetyö on tehty selvityksenä Seinäjoen kaupungin ympäristönsuojelulle. Opinnäytetyöprosessissa oli osallisena myös Seinäjoen kaupungin kaupunkisuunnittelu ja kaavoitus. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Seinäjoen alueella mahdolliset ympäristöhäiriötä tuottavat toiminnot sekä pohtia, miten ympäristöhäiriötä aiheuttavat toiminnot voidaan alueidenkäytön sekä sitä ohjaavan lainsäädännön ja ympäristövaikutusten näkökulmasta sijoittaa niin, ettei niistä aiheudu häiriötä ympäristölle. Tässä selvityksessä on tarkasteltu vain ihmisiin ja elinympäristöön kohdistuvia ympäristöhäiriöitä, joiden takia on annettu määräyksiä kaavassa tai ympäristöluvassa. Työssä ei ole käsitelty ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, sillä käsitellyt toiminnot ovat pääasiassa sen kokoluokan toimintaa, ettei niillä ole katsottu olevan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.

Selvityksen lähtökohtana on maankäytön ja toimintojen ohjaaminen alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän sekä lainsäädännön sille asettamien vaatimusten mukaisesti ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi ja minimoimiseksi. Lisäksi tarkastelussa on otettu huomioon jo myönnetyissä ympäristöluvista toiminnoille asetetut määräykset. Toimintoja on kartoitettu kunnan ja valtion ympäristönsuojeluviranomaisten myöntämien ympäristölupien sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaisten kokemuseräisten tietojen perusteella. Tarkasteltavat asemakaavat on saatu Seinäjoen kaupungin Tekla GIS -karttapalvelusta, jota on käytetty myös liitteenä olevien karttojen tekemiseen.

Eri kaavatasoja koskevilla määräyksillä sekä ympäristölupamenettelyssä annetuilla määräyksillä voidaan rajoittaa ja ehkäistä ympäristöhaittojen syntymistä. Ennakoivalla maankäytön suunnittelulla ja ympäristöhäiriötä mahdollisesti tuottavien toimintojen ohjaamisella kaavojen avulla tietyille alueille voidaan taata elinympäristön viihtyisyyden säilyminen.

---

Avainsanat	Ympäristöhäiriö, asemakaava, kaavamääräys, ympäristölupa
------------	--

## ABSTRACT

Author	Anmari Koski
Title	Research of the Actions Causing Environmental Nuisance The City of Seinäjoki as an Example Area
Year	2014
Language	Finnish
Pages	73 + 12 Appendices
Name of Supervisor	Vesa-Matti Honkanen

---

This thesis was commissioned by the environmental protection of the City of Seinäjoki. The town planning and zoning of the Seinäjoki City participated also in the process. The purpose of the thesis was to map the actions which might cause environmental nuisance in the area of the Seinäjoki City. The objective was also to consider how to place the actions in order to avoid the environmental nuisance from the point of view of the area usage, the legislation guiding it and the environmental impact. In this report, the environmental nuisance is considered towards people and their living environment. The environmental impact assessment is not covered in the thesis, because the actions in this thesis are mainly so small that they do not cause significant environmental impact.

The starting point for this study is guiding the land use and the actions according to the planning system of the area usage and the legal imposition of demands to reduce the environmental nuisance. The guidance through the planning is considered as well as the guidance through the environmental licenses. The actions were mapped by using the environmental licenses granted by the authorities of the municipality and the state and also by using the empirical knowledge of the authorities of the City of Seinäjoki. The town plans were obtained by using the Tekla GIS mapping program which was also used in making the maps that are in the appendices.

The environmental nuisance can be restricted and reduced with planning regulations and environmental license regulations. The environment can be kept comfortable with a proper land use planning and by directing the actions that might cause environmental nuisance to specific areas.

---

Keywords	Environmental nuisance, town plan, planning ordinance, environmental license
----------	---

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	9
2	ALUEIDENKÄYTÖN SUUNNITTELUJÄRJESTELMÄ .....	11
2.1	Yleisesti.....	11
2.2	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....	12
2.3	Maakuntakaava .....	14
2.4	Yleiskaava.....	16
2.5	Asemakaava .....	19
3	TOIMINTOJEN OHJAAMINEN .....	23
3.1	Kaavamerkinnot ja -määräykset.....	23
3.1.1	Yleisesti.....	23
3.1.2	Maakuntakaava .....	23
3.1.3	Yleiskaava.....	25
3.1.4	Asemakaava .....	26
3.2	Ympäristönsuojelulain perusteella annettavat määräykset .....	30
4	YMPÄRISTÖHÄIRIÖT.....	32
4.1	Lainsäädäntö, raja-arvot ja ohjearvot.....	32
4.2	Ympäristöhäiriötä tuottava toiminta asemakaava-alueella .....	35
4.2.1	Pintakäsittelylaitos .....	36
4.2.2	Jätteen ammattimainen tai laitosten käsittely ja hyödyntäminen.....	39
4.2.3	Kivenlouhimo, murskaamo, asfalttiasema ja betoniasema .....	45
4.2.4	Viljankuivaamo .....	47
4.2.5	Kattilalaitos .....	49
4.2.6	Jätevedenpuhdistamo .....	54
4.2.7	Meijeriteollisuus, lihanjalostuslaitos ja teurastamo .....	55
4.2.8	Puuteollisuus .....	56
4.2.9	Muut .....	58
4.3	Tulevilla asemakaava-alueilla sijaitsevat toiminnot .....	59
4.3.1	Ulkona sijaitseva ampumarata .....	60

4.3.2	Ulkona sijaitseva moottoriurheilurata .....	61
4.3.3	Kivenlouhimo, murskaamo, asfalttiasema ja betoniasema .....	62
5	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	65
	LÄHTEET .....	67
	LIITTEET	

## KUVA- JA TAULUKKOLUETTELO

<b>Kuva 1.</b>	Alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä.	s. 12
<b>Kuva 2.</b>	Ote Seinäjoen alueella voimassa olevasta Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavasta ja kaavamerkinnöistä.	s. 16
<b>Kuva 3.</b>	Seinäjoen kaupungin alueella voimassa olevat osayleiskaavat.	s. 18
<b>Kuva 4.</b>	Ote vireillä olevasta Ylistaron yleiskaavaehdotuksesta.	s. 19
<b>Kuva 5.</b>	Ote Seinäjoen kaupungin Roveksen (55) teollisuusalueen Rekkaväylän ja Puurtajantien ympäristöä koskevan asemakaavan muutoksesta ja laajennuksesta	s. 23
<b>Kuva 6.</b>	Ote kaavamerkinnöistä ja -määräyksistä Seinäjoen kaupungin Roveksen (55) teollisuusalueen Rekkaväylän ja Puurtajantien ympäristöä koskevan asemakaavan muutosta ja laajennusta koskien.	s. 29
<b>Kuva 7.</b>	Paperinkeräys Oy ja Lakeuden Ympäristöhuolto Oy.	s. 42
<b>Kuva 8.</b>	Suomen Viljava Oy:n viljankuivaamo.	s. 48
<b>Kuva 9.</b>	Seinäjoen Energia Oy:n Kapernaumin lämpölaitos.	s. 53
<b>Taulukko 1.</b>	Seinäjoen alueella sijaitsevat jätteen ammattimaista tai laitosmaista käsittelyä tai hyödyntämistä harjoittavat toimijat.	s. 40
<b>Taulukko 2.</b>	Seinäjoen alueella sijaitsevat kattilalaitokset.	s. 51
<b>Taulukko 3.</b>	Routakallion alueella sijaitsevat betoni- ja asfalttiasemat sekä kallion louhintaa ja louheen, soran ja betonin murskausta harjoittavat toimijat.	s. 63

## LIITELUETTELO

- LIITE 1.** Ote ympäristöministeriön kaavamerkinnät-oppaan yleiskaava- ja asemakaavamerkinnöistä.
- LIITE 2.** Opaskartta mahdollisista ympäristöhäiriötä tuottavista toiminnoista Kapernaumin ja Roveksen teollisuusalueilla.
- LIITE 3.** Opaskartta mahdollisista ympäristöhäiriötä tuottavista toiminnoista Impivaaran, Joupin ja Itikan kaupunginosissa.
- LIITE 4.** Opaskartta mahdollisista ympäristöhäiriötä tuottavista toiminnoista Huhtalan ja Soukkajoen kaupunginosissa.
- LIITE 5.** Opaskartta mahdollisista ympäristöhäiriötä tuottavista toiminnoista Alakylän ja Kasperin kaupunginosissa.
- LIITE 6.** Opaskartta mahdollisista ympäristöhäiriötä tuottavista toiminnoista Pohjan ja Koliinin kaupunginosissa.
- LIITE 7.** Opaskartta mahdollisista ympäristöhäiriötä tuottavista toiminnoista Atrian teollisuusalueella.
- LIITE 8.** Opaskartta mahdollisista ympäristöhäiriötä tuottavista toiminnoista Kylänpään teollisuusalueella.
- LIITE 9.** Opaskartta mahdollisista ympäristöhäiriötä tuottavista toiminnoista Haapojan ja Teräsmäen teollisuusalueilla.
- LIITE 10.** Opaskartta mahdollisista ympäristöhäiriötä tuottavista toiminnoista Ylistaron kaupunginosan Kirkonkylän alueella.
- LIITE 11.** Opaskartta mahdollisista ympäristöhäiriötä tuottavista toiminnoista Peräseinäjoen kaupunginosassa.
- LIITE 12.** Opaskartta mahdollisista ympäristöhäiriötä tuottavista toiminnoista Routakallion kaupunginosassa.



## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyö on tehty Seinäjoen kaupungille. Seinäjoki on Etelä-Pohjanmaan maakunnan keskus, jossa on asukkaita tällä hetkellä noin 60 500. Asukkaiden määrän kasvaessa ja asumisen tiivistyessä ympäristöhäiriötä tuottavien toimintojen sijoittaminen on huomioon otettava asia. Toiminnot, jotka saattavat aiheuttaa ympäristöhäiriötä tulisi sijoittaa niin, että asukkaille pystytään turvaamaan viihtyisiä elinympäristöjä. Keskittämällä tällaiset toiminnot samoille alueille, voivat ne toimia aiheuttamatta kohtuutonta rasitusta ihmisille ja heidän elinympäristölleen.

Työssä ei ole huomioitu ympäristöluvan myöntämiseen liittyvää ympäristövaikutusten arviointia (YVA), sillä käsitellyt toiminnot ovat pääasiassa sen kokoluokan toimintaa, ettei niillä ole katsottu olevan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, eikä YVA-menettelyä näin ollen ole tarvinnut tehdä. Ainut hanke, jolle YVA-menettely on tässä työssä käsitellyistä toiminnoista tehty, on toiminnassa olevan Vaskiluodon Voima Oy:n Seinäjoen voimalaitoksen polttoainemuutos.

Opinnäytetyön teoriaosassa käsitellään valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita sekä eri kaavatasoja. Maakunta-, yleis- ja asemakaavojen toimintoja ohjaavan vaikutuksen lisäksi on huomioitu ympäristönsuojelulain perusteella toiminnoille annettavat määräykset.

Ympäristönsuojelulailla pyritään ehkäisemään ympäristön pilaantumista ja turvaamaan terveellinen ja viihtyisä ympäristö. Ympäristön pilaantumisella tarkoitetaan sellaista ihmisen toiminnasta aiheutuvaa aineen, energian, melun, värinän, säteilyn, valon, lämmön tai hajun päästämistä tai jättämistä ympäristöön, jonka seurauksena aiheutuu esimerkiksi terveyshaittaa, ympäristön yleisen viihtyisyyden vähentymistä tai ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä. Tällainen ympäristön pilaantumista aiheuttava toiminta on ympäristöhäiriötä tuottavaa toimintaa.

Tässä työssä on keskitytty ympäristöhäiriöihin, jotka kohdistuvat ihmiseen ja elinympäristön viihtyvyyteen. Lähestymistapa johtuu lähinnä työn rajauksesta toimintoihin, jotka sijaitsevat rakennetussa, toimivan kunnallistekniikan ympäris-

tössä oikeusvaikutteisesti sitovan osayleiskaavan tai asemakaavan alueella. Häiriöistä on käsitelty erityisesti melu-, värinä-, haju-, pöly- ja nokihaittoja. Työssä on käsitelty näille häiriötyypeille laissa annettuja raja-arvoja sekä ohjearvoja. Ympäristöhäiriötä tuottavat toiminnot on jaoteltu erityyppisiin toimintoihin ja kussakin kohdassa on annettu esimerkkejä Seinäjoella sijaitsevista toiminnoista. Eri toimintatyyppisiä ja niihin liittyviä säädöksiä on käsitelty myös lain näkökulmasta.

Työn pääpaino on teollisuuden aiheuttamissa ympäristöhäiriöissä. Työssä ei ole otettu huomioon tilapäisiä ympäristöhäiriötä aiheuttavia toimintoja, liikenteen aiheuttamaa melua eikä jakeluasemien aiheuttamia ympäristöhäiriöitä. Ympäristöhäiriöiden ehkäisyn kannalta on huomioitu kaavallinen ja ympäristölupien kautta tapahtuva toimintojen ohjaaminen, mutta teknistä ympäristöhaittojen ehkäisyä ei ole tässä opinnäytetyössä käsitelty yksityiskohtaisesti.

## 2 ALUEIDENKÄYTÖN SUUNNITTELUJÄRJESTELMÄ

### 2.1 Yleisesti

Maankäyttö- ja rakennuslailla ohjataan alueiden suunnittelua, käyttöä ja rakentamista. Sen tavoitteena on luoda edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistää ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä. (MRL 1 & 2 §.)

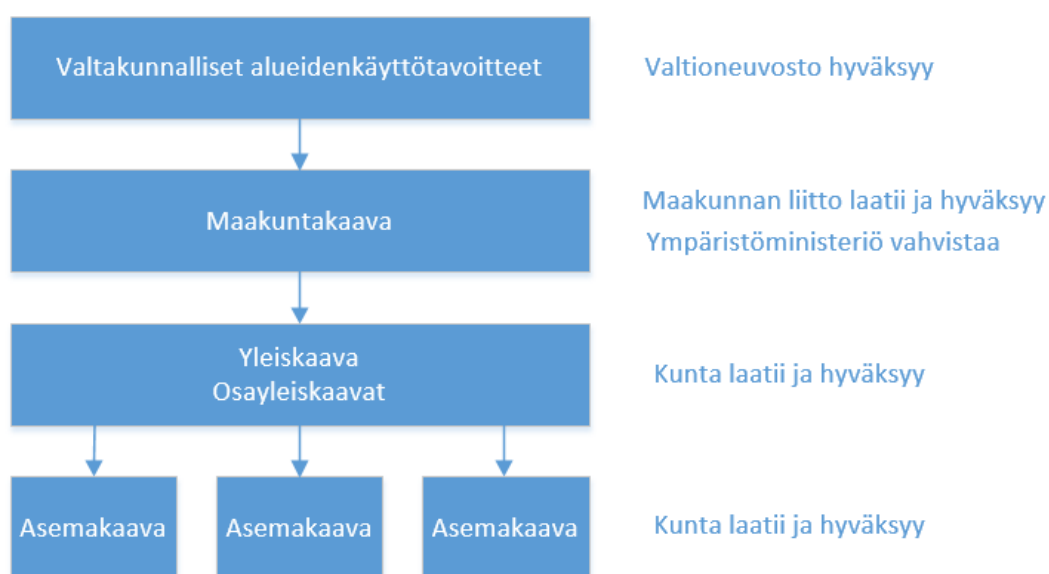
Alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet on määritelty maankäyttö- ja rakennuslain 5 §:n säännöksessä. Säännöksessä kerrotaan ne keskeiset asiat, joita kaavoituksella pyritään edistämään. Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 5 §:n mukaan alueidenkäytön suunnittelun tulee edistää turvallisen, terveellisen ja viihtyisän, elin- ja toimintaympäristön luomista. Nämä ovat ympäristön fyysiseen luonteesseen liittyviä tekijöitä, joita voidaan perinteisesti ajatella kaavoituksen tavoitteina. Viihtyisyydellä tarkoitetaan sekä fyysisiin tekijöihin liittyviä seikkoja että esteettisyyden piiriin kuuluvia tekijöitä. Fyysiset tekijät pitävät sisällään terveydellisten seikkojen piiriin kuulumattomien ympäristöhäiriöiden ehkäisemisen. (Kuusiniemi, Ekroos, Kumpula & Vihervuori 2013, 394–395.)

Yksi alueidenkäytön suunnittelun keskeisistä tavoitteista on ympäristönsuojelun ja ympäristöhaittojen ehkäisyn edistäminen. Ne vaikuttavat osaltaan terveellisten ja viihtyisien elinympäristöjen luomiseen. Asemakaavoituksen avulla voidaan tehokkaimmin edistää ympäristönsuojelua ja ympäristöhaittojen ehkäisemistä, mutta myös yleiskaavoituksen keinoin on mahdollista vaikuttaa näiden tavoitteiden toteutumiseen. (Kuusiniemi ym. 2013, 395.)

Alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän lähtökohtana on tarkentuva suunnittelu, jossa kaavat tarkentuvat yleispiirteisistä yksityiskohtaisiksi. Maakuntakaavaa kuvaillaan maakunnan alueidenkäytön yleispiirteiseksi suunnitelmaksi, yleiskaavaa kunnan alueidenkäytön pääpiirteiden osoittajaksi ja asemakaavaa kunnan osaluokituksen ja rakentamisen järjestäjäksi. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet eivät ole kaavoihin verrattavia maankäytön suunnitelmia. Niillä on kuitenkin alueiden käyttöä ja alueidenkäytön suunnittelua ohjaava vaikutus. (Kuusiniemi

ym. 2013, 396–397.) Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakuntakaava ja yleiskaava ohjaavat asemakaavojen suunnittelua. (Ympäristöhallinto 2014 c.)

Valtioneuvosto hyväksyy valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Maakuntien liitto laatii ja hyväksyy maakuntakaavat ja ympäristöministeriö vahvistaa ne. Yleis- ja asemakaavojen laadinta ja hyväksyntä taas tapahtuu kunnissa. Kunnat voivat halutessaan laatia myös yhteisen yleiskaavan. Tällöin kaavan vahvistaa ympäristöministeriö. Kuvassa 1 on esitetty alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä. (Ympäristöhallinto 2014 c.)



**Kuva 1.** Alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä. (Jääskeläinen, L. & Syrjänen, O. 2010, 89.)

## 2.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen alueidenkäytön suunnittelujärjestelmään kuuluvat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, joiden tehtävänä on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet myös auttavat saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet. Tärkeimmät alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys. (Ympäristöhallinto 2014 d.)

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet toimivat kaavoituksen ennakkohjauksen välineenä, edistävät kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa ja luovat alueidenkäyttöllisiä edellytyksiä valtakunnallisten hankkeiden toteuttamiselle. Tavoitteet on otettava maankäyttö- ja rakennuslain mukaan huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. (Ympäristöhallinto 2014 d.)

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu asiasisältöjen perusteella seuraaviin ryhmiin: toimiva aluerakenne, eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu, kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat, toimivat yhteysverkot ja energiahuolto, Helsingin seudun erityiskysymykset sekä luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet. Tavoitteet on jaettu lisäksi ohjaavien vaikutusten perusteella kahteen ryhmään; yleistavoitteet ja erityistavoitteet. Yleistavoitteita ei ole tarkoitettu käytettäväksi esimerkiksi yksityiskohtaisten kaavojen sisällön oikeudelliseen arviointiin. Erityistavoitteisiin kuuluvat toimeksiannot alueidenkäytön suunnittelulle ja alueidenkäytön reunaehdot, joita tulee edistää alueidenkäytön suunnittelussa. (Kuusiniemi ym. 2013, 416.)

Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa eheytyvän yhdyskuntarakenteen ja elinympäristön laadun yleistavoitteissa korostetaan ympäristöhäiriöiden huomioon ottamista seuraavin sanoin:

"Alueidenkäytössä kiinnitetään erityistä huomioita ihmisten terveydelle aiheutuvien haittojen ja riskien ennalta ehkäisemiseen ja olemassa olevien haittojen poistamiseen. Alueidenkäytön suunnittelussa olemassa olevat tai odotettavissa olevat ympäristöhaitat ja poikkeukselliset luonnonolot tunnistetaan ja niiden vaikutuksia ehkäistään." (Ympäristöhallinto 2009 a, 10.)

Erityistavoitteissa on huomioitu ympäristöhaitat yksityiskohtaisemmin:

"Alueidenkäytössä on ehkäistävä melusta, tärinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvaa haittaa ja pyrittävä vähentämään jo olemassa olevia haittoja. Uusia asuinalueita tai muita melulle herkkiä toimintoja ei tule sijoittaa melualueille varmistamatta riittävää meluntorjuntaa." (Ympäristöhallinto 2009 a, 11.)

### 2.3 Maakuntakaava

Maakunnan tai sen osa-alueiden alueidenkäytöstä tehdään yleispiirteinen suunnitelma, jota kutsutaan maakuntakaavaksi. Se sisältää alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet. Maakuntakaavassa esitetään maakunnan kehittämisen kannalta tarpeelliset alueet ja sen tehtävänä on ratkaista valtakunnalliset, maakunnalliset ja alueelliset maankäytön ongelmat. Maakuntakaavan laatiminen voi tapahtua myös vaiheittain, käsittäen tietyn teeman tai osa-alueen. (Ympäristöhallinto 2014 b.)

Maakuntakaavassa luodaan tulevaisuuden linjauksia koko maakuntaa koskevalle maankäytölle (Etelä-Pohjanmaan liitto 2014). Kuntien yleis- ja asemakaavoitusta ja viranomaisten muuta alueidenkäytön suunnittelua ohjaava maakuntakaava esitetään kartalla kaavamerkintöjen ja -määräysten avulla. Maakuntakaavaan liittyvässä kaavaselostuksessa kerrotaan kaavan tavoitteet, vaikutukset ja muut kaavan tulkintaan ja toteuttamiseen tarvittavat tiedot. (Ympäristöhallinto 2014 b.)

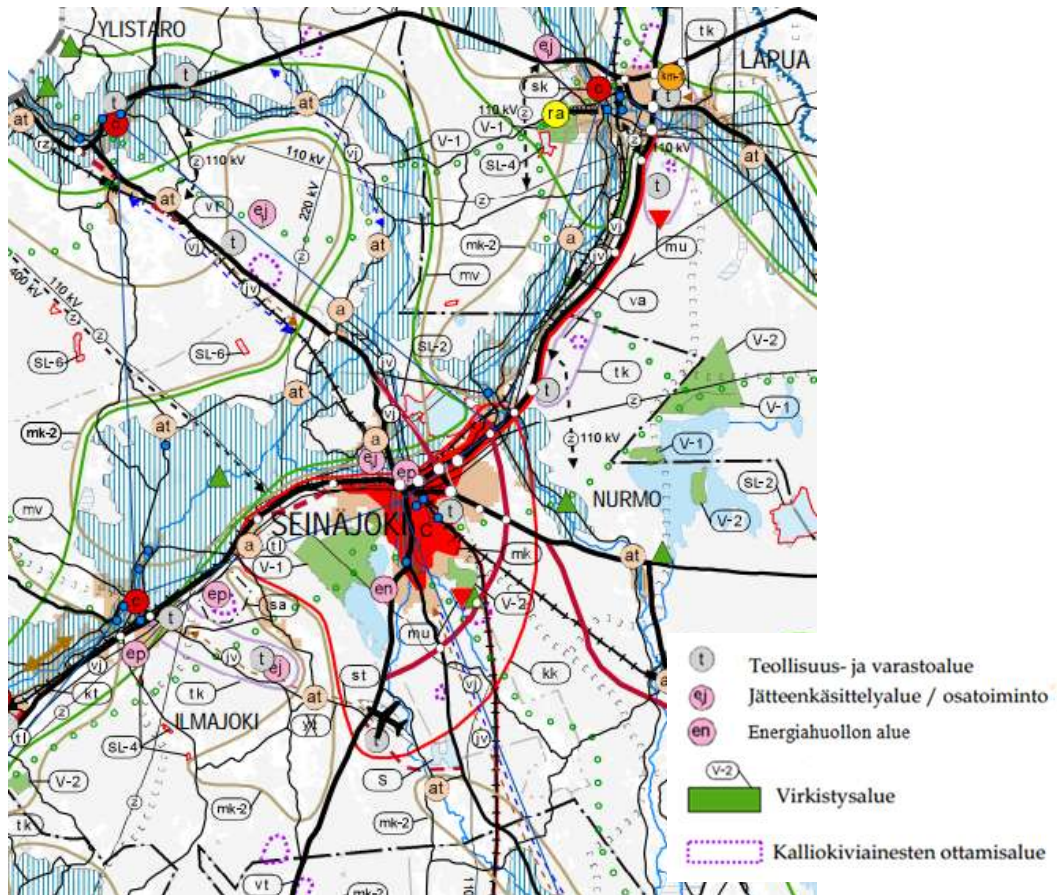
Maakuntakaavaa laadittaessa on otettava huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Myös maakunnan oloista johtuvat erityiset tarpeet on huomioitava. Maakuntakaavaa laadittaessa tulee ohjaavana tekijänä olla lisäksi luonnonsuojeluohjelmat ja -päätökset sekä luonnonsuojelulain mukaiset maisema-alueet. (Ympäristöhallinto 2014 b.)

Erityistä huomiota maakuntakaavaa laadittaessa tulee maankäyttö- ja rakennuslain 28 §:n mukaan kiinnittää maakunnan tarkoituksenmukaiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, alueidenkäytön ekologiseen kestävyYTEEN, ympäristön ja talouden kannalta kestäviin liikenteen ja teknisen huollon järjestelyihin sekä vesi- ja maainesvarojen kestäväan käyttöön. 28 §:ssä on mainittu myös maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksien, maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimisen sekä virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyyden turvaaminen. (MRL 28 §.)

Seinäjoen alueella on voimassa maakuntavaltuuston 1.12.2003 hyväksymä ja ympäristöministeriön 23.5.2005 vahvistama Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava. Kaa-

vaan on tehty Lapuan osa-aluetta koskien maakuntakaavan muutos, jonka maakuntavaltuusto on hyväksynyt 28.8.2006 ja ympäristöministeriö vahvistanut 5.12.2006. Maakuntakaavaan on valmisteilla tuulivoiman ja turpeen käytön vaihekaavat. Ote maakuntakaavasta on nähtävissä kuvassa 2. (Etelä-Pohjanmaan liitto 2005.)

Tärkeimmät Seinäjoen ympäristöhäiriöihin liittyvät maakuntatasolla näkyvät merkinnät kuvassa 2 ovat t eli teollisuus- ja varastoalue, e<sub>j</sub> eli jätteenkäsittelyalue / osatoiminto, en eli energiahuollon alue, V-2 eli virkistysalue sekä violetilla katkoviivalla merkitty kalliokiviainesten ottamisalue. Ympäristöhäiriötä aiheuttavat toiminnot sijoittuvat pääasiassa teollisuus- ja varastoalueille, joita kuvassa 2 on havaittavissa Seinäjoen alueella 5 kappaletta. Jätteenkäsittelyalue / osatoiminto -kaavamerkinnän kohdalla on maakuntakaavassa annettu seuraava suunnittelumääräys: "Alue on varattu seudullista / maakunnallista jätteiden käsittelyn ja hyödyntämisen yhtä tai useampaa osatoimintoa varten. Alueen suunnittelussa tulee huolehtia siitä, ettei osatoiminnoilla aiheuteta vaaraa pohjavesien likaantumisesta tai ympäristön pilaantumisesta." Kaavassa merkityillä jätteenkäsittelyalueilla sekä energiahuollon alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Maakuntakaavassa näkyvät nykyinen tilanne kalliokiviainesten ottoalueena ja alueen tuleva käyttö monipuolisena virkistysalueena. (Etelä-Pohjanmaan liitto 2005; Korhonen, P. 2014.)



**Kuva 2.** Ote Seinäjoen alueella voimassa olevasta Etelä-Pohjanmaan maakunta-kaavasta ja kaavamerkinnöistä. (Etelä-Pohjanmaan liitto 2005.)

## 2.4 Yleiskaava

Yleiskaavan yleisenä tarkoituksena on maankäytön ja rakentamisen ohjaaminen tietyllä alueella. Se ohjaa asemakaavojen laatimista ja muuta maankäytön suunnittelua. (Kuusiniemi ym. 2013, 461.) Yleiskaavalla sijoitetaan ja sovitetaan yhteen yhdyskunnan eri toiminnot, kuten asutus, palvelut, työpaikat ja virkistysalueet. Yleiskaava voi käsittää yhden tai useamman kunnan alueen. Se on mahdollinen myös vain tietylle kunnan osa-alueelle, jolloin sitä kutsutaan osayleiskaavaksi. Yleiskaava käsittää kartan, johon on liitetty kaavamerkinnät ja -määräykset, sekä selostuksen. (Ympäristöhallinto 2014 e.)

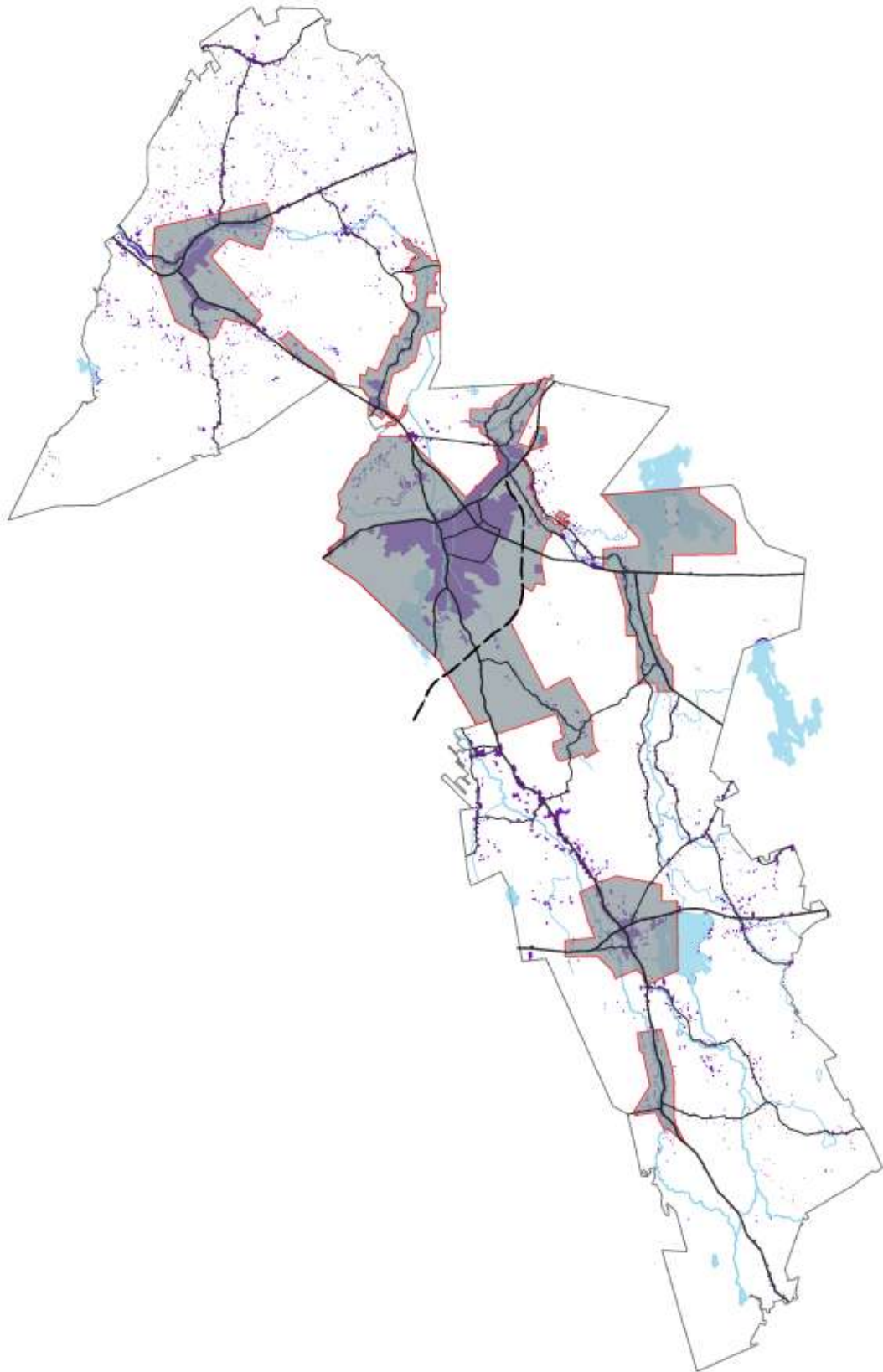
Yleiskaava on joustava kaavamuoto, joka voi olla hyvinkin strateginen ja yleispiirteinen muistuttaen esitystavaltaan maakuntakaavaa. Se voidaan toisaalta laatia myös erittäin tarkaksi suoraan rakentamista ohjaavaksi kaavaksi. Tällaisia tarkko-



ja yleiskaavoja on laadittu esimerkiksi ranta- ja kyläalueille ja myös tuulivoimarakentamisen ohjaamisessa yleiskaavan merkitys on vahvistumassa. (Ympäristöhallinto 2014 e.)

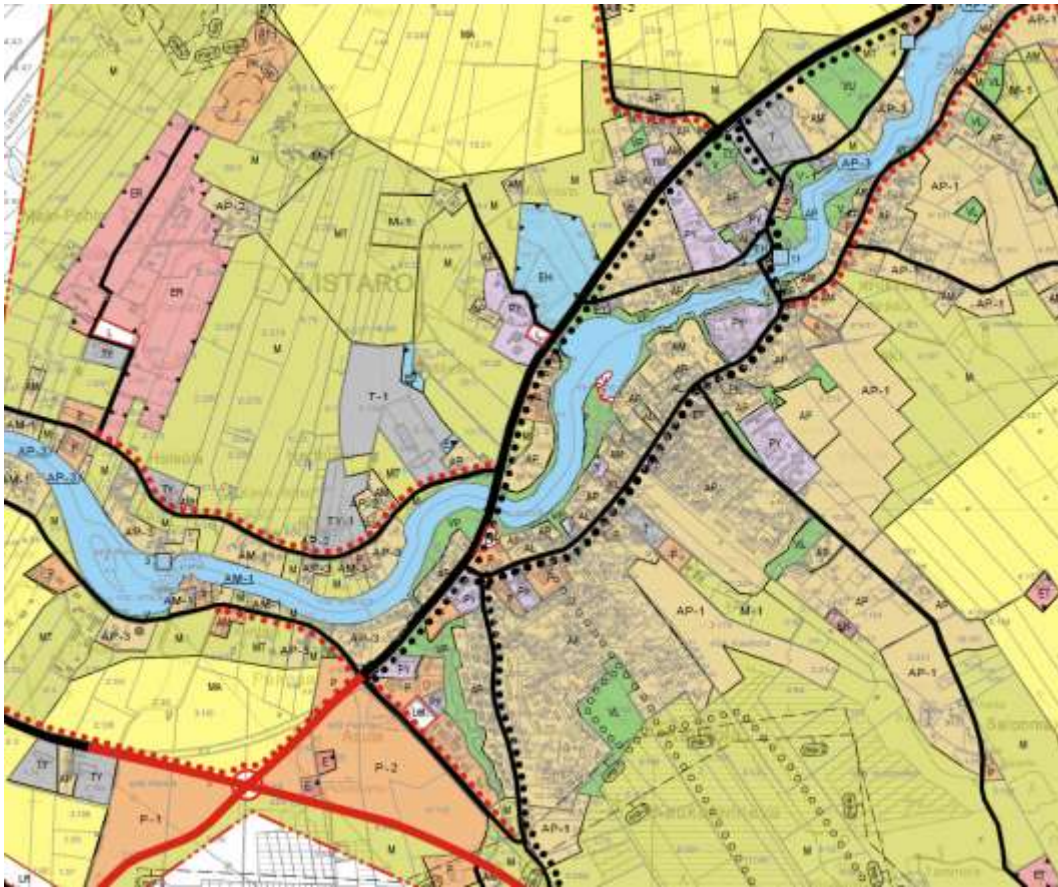
Yleiskaavaa laadittaessa tulee maankäyttö- ja rakennuslain 39 §:n mukaan huomioida yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys, olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö, asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus, mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla sekä mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön. Yleiskaavan sisältövaatimukseen kuuluu 39 §:n mukaan myös kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksien, ympäristöhaittojen vähentämisen, rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonvarojen vaalimisen sekä virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyyden huomioon ottaminen. (MRL 39 §.) Yleiskaavalla ympäristöhaittoja pyritään vähentämään esimerkiksi ratkaisuilla, joissa melua aiheuttavat uudet toiminnot, kuten teollisuusalueet ja liikenneväylät pyritään sijoittamaan jo olemassa oleville melualueille, jotka erotetaan meluherkistä alueista suojavyöhykkeillä. (Jääskeläinen ym. 2010, 272)

Maankäyttö- ja rakennuslain 36 §:n mukaan kunnan tulee huolehtia tarpeellisesta yleiskaavan laatimisesta ja sen pitämisestä ajan tasalla (MRL 36 §). Kuvassa 3 on esitetty Seinäjoen kaupungin alueella voimassa olevat osayleiskaavat. Kuvasta nähdään, että tiiviisti asutetut Seinäjoen keskusta, Ylistaro, Nurmo ja Peräseinäjoen ovat yleiskaava-alueita, kun taas haja-asutusalueet on jätetty pääasiassa kaava-alueen ulkopuolelle, koska yleiskaavan laatimista näille alueille ei ole koettu tarpeelliseksi.



**Kuva 3.** Seinäjoen kaupungin alueella voimassa olevat osayleiskaavat. (Seinäjoen kaupunki 2014 b.)

Seinäjoen alueella esimerkkinä yleiskaavan ajan tasalla pitämisestä toimii Ylistaron yleiskaavan uudistaminen. Kuvassa 4 on ote vireillä olevasta Ylistaron yleiskaavaehdotuksesta. Tärkeimpiä ympäristöhäiriöitä aiheuttavien toimintojen kannalta kuvassa 4 ovat merkinnät T-1, TY-1 sekä E. T-1-merkintä tarkoittaa teollisuus- ja varastoaluetta, TY-1 teollisuusaluetta, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia ja E erityisaluetta, joka kuvaa kyseisessä kaavassa jätevedenpuhdistamoa. (Seinäjoen kaupunki 2014 c.)



**Kuva 4.** Ote vireillä olevasta Ylistaron yleiskaavaehdotuksesta. (Seinäjoen kaupunki 2014 c.)

## 2.5 Asemakaava

Asemakaavan yksi keskeisimmistä tarkoituksista on alueiden käytön yksityiskohdainen järjestäminen. Maankäyttö- ja rakennuslain 50 §:n mukaan alueiden rakentamista ja kehittämistä varten laaditaan asemakaava, jonka tarkoituksena on osoittaa tarpeelliset alueet eri tarkoituksia varten ja ohjata rakentamista ja muuta

maankäyttöä paikallisten olosuhteiden, kaupunki- ja maisemakuvan, hyvän rakentamistavan, olemassa olevan rakennuskannan käytön edistämisen ja kaavan muun ohjaustavoitteen edellyttämällä tavalla. (MRL 50 §.) Asemakaavassa siis määritellään alueen tuleva käyttö esimerkiksi osoittamalla rakennusten sijainti, koko ja käyttötarkoitus (Ympäristöhallinto 2014 a).

Asemakaava voi koskea erikokoisia alueita. Se voi koskea vai yhtä tonttia tai jopa kokonaista asuntoaluetta asuin-, työ- ja virkistysalueineen. Ranta-alueiden rakentamista ohjataan ranta-asemakaavalla. Ranta-asemakaavan, toisin kuin kunnan viranomaisen laatiman asemakaavan, laatii maanomistaja itse. (Ympäristöhallinto 2014 a.)

Maankäyttö- ja rakennuslain 51 §:n mukaan asemakaava on laadittava ja pidettävä ajan tasalla sitä mukaa kuin kunnan kehitys sitä edellyttää. Erityisesti asunnontuotannon tarve tai maankäytön ohjaustarve ovat tekijöitä, jotka johtavat asemakaavan laatimisen aloittamiseen. (MRL 51 §.) Asemakaavaan kuuluvat asemakaavakartan lisäksi kaavamerkinnot ja -määräykset sekä selostus, jossa kerrotaan kaavan laatimisesta ja kaavoitettavan alueen keskeisistä ominaisuuksista (Ympäristöhallinto 2014 a).

Seinäjoen alueella kunnan kehitys on edellyttänyt esimerkiksi Roveksen asemakaavan muutosta ja laajennusta. Kuvassa 5 on ote Roveksen teollisuusalueen Rekkaväylän ja Puurtajantien ympäristöä koskevan asemakaavan muutoksesta ja laajennuksesta. Kyseinen asemakaava on hyväksytty 21.2.2011. (Seinäjoen kaupunki 2011.)

Tärkeimmät ympäristöhäiriötä tuottavaa toimintaa koskevat asemakaavamerkinnot kuvassa 5 ovat TY-5 sekä EV. TY-5-merkintä tarkoittaa teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. EV-merkintä puolestaan tarkoittaa suojaviheraluetta. (Seinäjoen kaupunki 2011.)





**Kuva 5.** Ote Seinäjoen kaupungin Roveksen (55) teollisuusalueen Rekkaväylän ja Puurtajantien ympäristöstä koskevasta asemakaavan muutoksesta ja laajennuksesta. (Seinäjoen kaupunki 2011 b.)

Maakuntakaava ja oikeusvaikutteinen yleiskaava tulee ottaa huomioon asemakaavaa laadittaessa. Jos asemakaava laaditaan alueelle, jolla ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa, tulee asemakaavaa laadittaessa ottaa soveltuvin osin huomioon myös yleiskaavan sisältövaatimukset. (MRL 54 §.)

Maankäyttö- ja rakennuslain 54 §:n mukaan asemakaava on laadittava siten, että luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, palvelujen alueelliselle saatavuudelle ja liikenteen järjestämiselle. Vaatimuksena

on, että rakennettua ympäristöä ja luonnonympäristöä tulee vaalia eikä niihin liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää. Kaavoitettavalla alueella tai sen lähiympäristössä on myös oltava riittävästi puistoja ja muita lähivirkistykseen soveltuvia alueita. (MRL 54 §.)

Asemakaavalla ei saa aiheuttaa kenenkään elinympäristön laadun sellaista merkittävää heikkenemistä, joka ei ole perusteltua asemakaavan tarkoitus huomioiden. Kaavalla ei myöskään saa asettaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle sellaista kohtuutonta rajoitusta tai haittaa, joka kaavalle asetettavia tavoitteita tai vaatimuksia syrjäyttämättä voidaan välttää. (MRL 54 §.)

Maankäyttö- ja rakennuslaissa mainitaan asemakaavan yhtenä vaatimuksena viihtyisän elinympäristön luominen. Viihtyisyyteen voidaan ajatella kuuluvan niin ympäristön terveellisyyttä lähestyviä kuin esteettisiäkin seikkoja. Viihtyisyyttä huonontavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi ympäristömelu tai hajuhaitat. Ympäristöhäiriöiden ollessa niin lieviä, että ne eivät aiheuta terveydellisiä haittoja, vaikuttavat ne kuitenkin ympäristön viihtyisyyteen. (Kuusiniemi ym. 2013, 508.)

### **3 TOIMINTOJEN OHJAAMINEN**

#### **3.1 Kaavamerkinnät ja -määräykset**

##### **3.1.1 Yleisesti**

Ympäristöministeriö on antanut 31.3.2000 asetuksen maankäyttö- ja rakennuslain mukaisista kaavoissa käytettävistä merkinnöistä. Asetuksen liitteenä esitetään maakunta-, yleis- ja asemakaavoissa käytettävät merkinnät. Kaavamerkintöjä voidaan tarpeen vaatiessa täsmentää kaavamääräyksillä. (Ympäristöministeriö 2000.)

Kaavamääräyksillä ja -merkinnöillä voidaan yhdessä ohjata ja rajoittaa toimintojen sijoittumista. Vanhoissa kaavamääräyksissä ei ole huomioitu ympäristöhäiriötä aiheuttavaa toimintaa, mutta nykyään se on merkittävässä asemassa kaavoitettaessa aluetta, jonka lähellä on asuinrakennuksia tai muita häiriintyviä kohteita. Kaavamääräyksillä voidaan kieltää ulkovarastointi tai antaa sille esimerkiksi velvoite varastointialueen aitaamiseksi. (Korhonen 2014.)

##### **3.1.2 Maakuntakaava**

Ympäristöministeriön kaavamerkintäasetus sisältää laajan valikoiman maakuntakaavassa käytettäviä kaavamerkintöjä. Asetuksen mukaisia kaavamerkintätyyppejä ovat alueiden käytön kehittämisperiaatteet, osa-alueiden erityisominaisuudet, aluevaraukset sekä viiva- ja kohdemerkinnät. (Ympäristöministeriö 2003 a, 18.) Ympäristöhäiriötä aiheuttavien toimintojen kannalta oleellisia merkintätyyppejä ovat aluevaraukset sekä viiva- ja kohdemerkinnät.

Maakuntakaavamääräyksillä voidaan ilmaista alueen käytön periaatteita tai tarkentaa kaavamerkinnöillä esitettyä alueen käyttötarkoitusta. Maakuntakaavamääräykset ohjaavat alemmanasteista suunnittelua tai rakentamista, mistä johtuen ne voivat olla yksityiskohtaisempaa kaavoitusta tai viranomaisten muuta toteuttavaa suunnittelua koskevia suunnittelumääräyksiä tai suoraan maankäyttöä koskevia rakentamis- tai suojelumääräyksiä. Maakuntakaavamääräysten tulee olla selkeitä ja täsmällisiä, mutta koska maakuntakaava on yleispiirteinen suunnitelma, ei määräystenkaan tulisi olla liian yksityiskohtaisia. (Jääskeläinen ym. 2010, 242–243.)

Maankäyttö- ja rakennuslaissa todetaan maakuntakaavamääräyksistä seuraavasti:

"Maakuntakaavassa voidaan antaa määräyksiä, joita kaavan tarkoitus ja sen sisällölle asetettavat vaatimukset huomioon ottaen tarvitaan maakuntakaava-aluetta suunniteltaessa tai rakennettaessa (maakuntakaavamääräykset)." (MRL 30 §)

Maakuntakaavamääräykset voivat koskea koko maakuntakaava-aluetta, useita maankäyttöluokkia, määrättyä maankäyttöluokkaa, osa-aluemerkinnöin tai kehittämisen kohdealuemerkinnöin rajattua maakuntakaava-alueen osaa tai yksittäisiä alueita. Kaavamääräykset voivat koskea myös alueita, joihin ei ole maakuntakaavassa osoitettu toimintaa. Määräysten tulee käsitellä asioita, jotka kaavan tarkoitus ja sen sisällölle asetettavat vaatimukset huomioiden ovat merkityksellisiä kaava-aluetta suunniteltaessa, rakennettaessa tai käytettäessä. Määräykset eivät saa olla kaavaa koskevien sisältövaatimusten vastaisia eivätkä ristiriidassa kaavan muun sisällön kanssa. Niillä ei myöskään voida laajentaa tai tulkita maankäyttö- ja rakennuslain säännöksiä. (Ympäristöministeriö 2003 a, 22–23.)

Suunnittelumääräysten tehtävänä on ensisijaisesti ohjata kuntien kaavoitusta ja muuta eri viranomaisten alueiden käyttöä koskevaa suunnittelua. Ne voivat koskea myös sellaista viranomaisten alueiden käyttöä koskevien toimenpiteiden suunnittelua ja toteuttamista, jolla vaikutetaan alueen käyttötapaan ja käytön määrään. Asioilla tulee kuitenkin olla oleellista merkitystä kaavan sisältövaatimusten ja alueiden käytön yhteen sovittamisen kannalta. Suunnittelumääräyksen sisältö voi liittyä esimerkiksi toiminnasta aiheutuvien haitallisten ympäristövaikutusten huomioimiseen. (Ympäristöministeriö 2003 a, 23.)

Haitallisten ympäristövaikutusten estämistä ja rajoittamista koskevat suunnittelumääräykset voivat ilmetä varsinaisen alueiden käytön ohjauksen lisäksi myös toimintoja koskevana rajoituksena kaavakarttaan rajatulla alueella. Ympäristöhaittojen vähentämistä koskeva kaavamääräys teollisuusalueella voi olla esimerkiksi seuraavanlainen: "Alueen suunnittelussa tulee huolehtia siitä, että merkittävät ympäristöhäiriöt viereisille alueille estetään." (Ympäristöministeriö 2003 a, 24–25.)



### 3.1.3 Yleiskaava

Yleiskaavan sisällön esittämiseksi on ympäristöministeriön kaavamerkintäasetuksessa useita erilaisia kaavamerkintöjä. Asetuksen mukaisia merkintätyppejä ovat alueiden käytön kehittämistavoitemerkinnät, osa-alueiden erityisominaisuuksia ilmaisevat merkinnät, aluevarausmerkinnät, kohde- ja viivamerkinnät sekä ympäristömuutoksia kuvaavat merkinnät. (Ympäristöministeriö 2003 b, 26.) Oleellisia merkintätyppejä ympäristöhaittoja tuottavan toiminnan kannalta ovat alueiden käyttötarkoituksia kuvaavat aluevaraus- ja kohdemerkinnät.

Yleiskaavamääräyksien lähtökohtana on laadittavan kaavan yleispiirteisyys ja ohjauksen tarkoitus. Yleiskaavassa esitettävät ratkaisut painottuvat asemakaavaa laajemmin yhdyskunnan kehitykseen ja ympäristöön ja myös yleiskaavamääräysten tulee tukea tätä tarkoitusta. (Jääskeläinen ym. 2010, 282.)

Maankäyttö- ja rakennuslaissa todetaan yleiskaavamääräyksistä seuraavasti:

"Yleiskaavassa voidaan antaa määräyksiä, joita kaavan tarkoitus ja sen sisällölle asetettavat vaatimukset huomioon ottaen tarvitaan yleiskaava-alueita suunniteltaessa tai rakennettaessa taikka muutoin käytettäessä (yleiskaavamääräykset). Yleiskaavamääräykset voivat muun ohessa koskea maankäytön ja rakentamisen erityistä ohjausta tietyllä alueella sekä haitallisten ympäristövaikutusten estämistä tai rajoittamista." (MRL 41 §)

Yleiskaavamääräyksillä ohjataan rakentamista ja maankäyttöä. Yleiskaavamääräykset voivat liittyä koko kaava-alueeseen, sen tiettyyn osa-alueeseen tai yksittäisiin kaavamerkintöihin. Kaavamääräykset on jaoteltu niiden ohjausvaikutusten mukaisesti suunnittelu-, rakentamis- ja suojelumääräyksiin. Yleiskaavamääräyksillä voidaan estää tai rajoittaa haitallisia ympäristövaikutuksia. Nämä haitallisten ympäristövaikutusten estämistä ja rajoittamista koskevat määräykset tulee ottaa huomioon suunnittelun ja rakentamisen lisäksi myös ympäristönsuojelulainsäädännön mukaisessa toiminnassa. Ympäristöhaittojen vähentämiseen pyrkivät määräykset voivat olla niin suunnittelu-, rakentamis- kuin suojelumääräyksiäkin. (Jääskeläinen ym. 2010, 282; Ympäristöministeriö 2003 b, 30–31.)

Suunnittelumääräyksillä ohjataan asemakaavoitusta ja muuta suunnittelua. Kaavamääräykset kohdistuvat pääasiassa viranomaisiin. Määräykset voivat koskea

myös sellaista viranomaissuunnittelua, jolla vaikutetaan alueen käyttötapaan ja käytön määrään. (Ympäristöministeriö 2003 b, 30.)

Rakentamismääräyksillä ohjataan suoraan rakentamista. Suunnittelu- ja rakentamismääräyksiin jaottelu ei kuitenkaan ole aina yksiselitteistä. Jotkut määräykset voivat ohjata sekä suunnittelua että rakentamista. Yleiskaavamääräysten käyttötapa ja muotoilu riippuvat ohjaustarkoituksesta. Määräyksiin vaikuttaa esimerkiksi se tullaanko alue asemakaavoittamaan. (Ympäristöministeriö 2003 b, 30.)

Suojelumääräykset on selkeästi erotettavissa suunnittelu- ja rakentamismääräyksistä. Niiden tarkoituksena on ympäristöarvojen säilyttämisen ohjaaminen. Suojelumääräyksiä voidaan käyttää, kun kohteella on erityisiä ympäristöarvoja. Määräykset voivat koskea esimerkiksi tärkeitä pohjavesialueita, maisemaa tai rakennettua ympäristöä. (Ympäristöministeriö 2003 b, 30.)

#### **3.1.4 Asemakaava**

Ympäristöministeriön asetuksessa kaavoissa käytettävistä merkinnöistä on ollut pyrkimyksenä maakunta-, yleis- ja asemakaavamerkintöjen keskinäinen vastavuus samalla huomioiden kaavatasojen tarkkuusvaatimukset. Asetuksen mukaista asemakaavamerkintää käytetään asemakaavoissa aina ensisijaisesti, mutta tarkoitukseen soveltuvan merkinnän puuttuessa asemakaavamerkinnöistä, voidaan käyttää yleis- tai maakuntakaavamerkintöjä. (Ympäristöministeriö 2003 c, 22.)

Ympäristöministeriön kaavamerkintäasetuksessa merkinnät on jaoteltu yksityiskohtaisesti käyttötarkoitusten mukaan. Jaottelu ei ole tarpeeksi kattava ja yksityiskohtainen kaikkia mahdollisia alueiden käyttötarkoituksia ajatellen. Tarkempaa yksilöimistä varten voidaan asemakaavassa käyttää muitakin kuin ministeriön asetuksen mukaisia merkintöjä. Alueen käyttötarkoitus on asemakaavassa merkittävä niin tarkoin, että toimintojen ympäristövaikutukset sekä vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen voidaan arvioida riittävän tarkasti. Mikäli aluetta voidaan käyttää sen päätarkoituksen lisäksi myös muihin tarkoituksiin, on käyttötarkoitukset eriteltävä osoittamalla määräyksellä lisäkäyttötarkoituksia varten sallittavan kerrosalan osuus kokonaiskerrosalasta. Vaihtoehtoinen tapa eri käyttötarkoitussyhdys-

telmien osoittamiseen on sallittavat käyttötarkoitukset osoittava yhdistelmämerkintä. (Ympäristöministeriö 2003 c, 30.)

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueelle käytetään merkintää T. Näiden alueiden käyttötarkoituksia määriteltäessä tulee ottaa huomioon alueella sijaitsevien ja sinne sijoitettavien toimintojen aiheuttamat ympäristöhäiriöt sekä vaikutus yhdyskuntarakenteeseen. Alueen käyttötarkoitus tulee määritellä sitä tarkemmin, mitä suurempi on tarve suojata ympäröiviä alueita teollisuuden aiheuttamilta haitoilta. Toimintojen mahdollisia haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan estää ja rajoittaa tilanteeseen soveltuvien maankäytön suunnittelun keinoin tai kaavamääräyksin. (Ympäristöministeriö 2003 c, 48–50.) Asuinalueet pyritään nykyään sijoittamaan 300–500 metrin etäisyydelle teollisuusalueista (Kuusinen, J. 2014).

Teollisuusalueilla voidaan käyttää TY-merkintää, joka tarkoittaa teollisuusrakennusten korttelialuetta, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Merkintää käytetään pääasiassa asunto-, keskusta- tai muulla sellaisella alueella, jolla on erityinen tarve ohjata kaavalla teollisuuden laatua niin, ettei se aiheuta häiriötä ympäristölle. Alueelle voidaan sijoittaa sellaista teollisuustoimintaa, joka ei aiheuta melua, ilman, veden tai maaperän saastumista, raskasta liikennettä tai muita ympäristöhäiriöitä. Näin toiminta voi sijoittua jopa asuntojen välittömään läheisyyteen. Sallittavia ympäristövaikutuksia täsmennetään usein kaavamääräyksellä. (Ympäristöministeriö 2003 c, 50.)

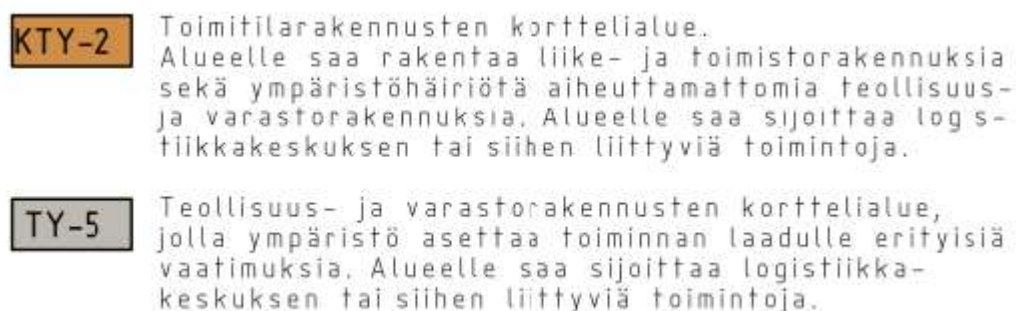
TY-1-merkintään voidaan liittää erilaisia kaavamääräyksiä. Esimerkiksi alueella, jossa halutaan asettaa teollisuusrakentamiselle erityiset vaatimukset, vaikka ympäristö ei niin vaatisikaan, voidaan käyttää kaavamääräystä: "Ympäristöhäiriötä aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue." TY-1-merkintään voidaan liittää myös kaavamääräys, joka kertoo alueen tulevasta maankäytöstä. Kaavamääräys voi olla esimerkiksi seuraavan kaltainen: "Teollisuusalue, joka kymmenen vuoden kuluessa maa-ainesten ottamista koskevan luvan myöntämisestä varataan asumiseen." (Ympäristöministeriö 2003 c, 50–51.)

Erityisaluemerkinnällä voidaan merkitä kaavaan erityyppisiä toimintoja ja alueen käyttötarkoitusta voidaan täsmentää kaavamääräyksillä. Esimerkiksi moottoriur-

heilualue osoitetaan yleensä erityisalueen merkinnällä E-1. Ampumarata ja sen suoja-alueet osoitetaan EA-merkinnällä ja maa-ainesten ottoalue EO-merkinnällä. Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten aluetta merkitään ET-merkinnällä. Kyseisellä merkinnällä merkityllä alueella voi sijaita esimerkiksi varavoimala tai vedenpuhdistamo ja siihen liittyvä jätteenkäsittelylaitoksen alue. Energiahuollon alueelle, joka on merkitty EN-merkinnällä, voidaan osoittaa energiantuotanto- ja muuntamoalueet silloin, kun ne on tarpeen osoittaa erikseen. Lämpökeskus, joka on tarkoitettu asuntoalueen omaan vähäiseen tarpeeseen, voidaan osoittaa AH-merkinnällä asumista palvelevalle yhteiskäyttöiselle korttelialueelle. (Ympäristöministeriö 2003 c, 63–66.)

Kaavassa EJ-merkinnällä varataan alue jätteiden vastaanottoon ja käsittelyyn. Alueelle voidaan sijoittaa esimerkiksi kaatopaikka, jätteen esikäsittelylaitos tai sille soveltuvia jätteiden hyödyntämiseen liittyviä laitoksia. Jätteenpolttolaitokset kuitenkin osoitetaan yleensä ET-merkinnällä. Jätteenkäsittelyalueen käytöstä sekä alueen kunnostamisesta käytön jälkeen voidaan antaa kaavamääräyksiä. Kaavassa voidaan määrätä myös alueen täyttökorkeudesta, mutta alueelle tuotavien jätteiden laadusta ei kaavamääräyksiä voida antaa. Ympäristöluvassa sen sijaan voidaan määrätä jätteiden laadusta. (Ympäristöministeriö 2003 c, 65.)

Yleis- ja asemakaavoilla on samat perusmerkinnät. Asemakaavoissa voi lisäksi olla ympäristöhäiriötä korostavia tarkennuksia. (Korhonen 2014.) Seinäjoen alueella ympäristöhäiriötä tuottaviin toimintoihin liittyvät yleis- ja asemakaavamerkinnät on koottu liitteeseen 1. Kuvassa 6 on ote Roveksen teollisuusalueen muutoksen ja laajennuksen kaavamerkinnöistä ja -määräyksistä. Kuvassa on nähtävissä perusmerkinnät sekä ympäristöhäiriötä korostavat tarkennukset.



**Kuva 6.** Ote kaavamerkinnöistä ja -määräyksistä Seinäjoen kaupungin Roveksen (55) teollisuusalueen Rekkaväylän ja Puurtajantien ympäristöä koskevan asemakaavan muutosta ja laajennusta koskien. (Seinäjoen kaupunki 2011 b.)

Ympäristönsuojelun kannalta merkittävät toimintojen sijoittumista koskevat ratkaisut tehdään yleensä jo maakunta- ja yleiskaavatasoilla. Ympäristönsuojelun huomioon ottaminen on kuitenkin tärkeää myös asemakaavassa. Hyvät lähtökohdat ympäristönsuojelulle tarjoavat asemakaavan tarkka mittakaava, monipuolinen kaavamerkintöjen ja -määräysten käyttömahdollisuus, vahvat oikeusvaikutukset sekä lainsäädännön edellyttämä avoin ja vuorovaikutteinen päätöksentekotapa. (Ympäristöministeriö 2003 d, 180.)

Haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan ehkäistä ja rajoittaa sekä asemakaavalla että ympäristöluvalla. Asemakaavan sisältöä pohdittaessa voidaan ottaa huomioon mahdollisuus ohjata ympäristön käyttöä myös ympäristöluvan avulla. Toisaalta asemakaavassa voidaan määrätä rakentamisen laatu usein niin tarkasti, ettei ympäristölupaa tarvita toimintaan, josta saattaa aiheutua eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. (Ympäristöministeriö 2003 d, 180.)

Maankäyttö- ja rakennuslaissa todetaan asemakaavamääräyksistä seuraavasti:

"Asemakaavassa voidaan antaa määräyksiä, joita kaavan tarkoitus ja sen sisällölle asetettavat vaatimukset huomioon ottaen tarvitaan asemakaava- aluetta rakennettaessa tai muutoin käytettäessä (asemakaavamääräykset). Asemakaavamääräykset voivat muun ohessa koskea haitallisten ympäristövaikutusten estämistä tai rajoittamista." (MRL 57 §)

Asemakaavamääräyksiä ei voida kirjoittaa mistä tahansa asiasta vaan niiden tulee palvella asemakaavallisia tarkoituksia. Määräysten on oltava kaavan tarkoitus ja

sen sisällölle asetettavat vaatimukset huomioon ottaen tarpeellisia kaava-aluetta rakennettaessa ja käytettäessä. Asemakaavamääräysten tarpeellisuutta arvioitaessa ne on sidottava alueidenkäytön tavoitteisiin, asemakaavan tarkoitukseen ja sisältövaatimuksiin. Määräysten yksityiskohtaisuus riippuu ohjauksen tarpeesta ja siitä, laaditaanko kaava lähitulevaisuudessa toteutettavaa hanketta varten. (Jääskeläinen ym. 2010, 384–385.)

### **3.2 Ympäristönsuojelulain perusteella annettavat määräykset**

Kaavamääräyksien lisäksi ympäristölupavelvollisia toimintoja voidaan rajoittaa luvassa annettavilla määräyksillä ja muita ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavia toimintoja ympäristönsuojelulain 85 §:n määräyksen mukaisesti. (Korhonen 2014.)

Ympäristönsuojelulain (2000/86) 43 §:ssä on kerrottu ympäristön pilaantumista ehkäisevien lupamääräysten sisällöstä. Luvassa tulee antaa ympäristönsuojelulain 43 §:n 1 momentin mukaan tarpeelliset määräykset päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista, jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä, toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa, toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista, kuten alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä. Ympäristölupamääräykset tulee antaa myös muista toimista, joilla ehkäistään, vähennetään tai selvitetään pilaantumista, sen vaaraa tai pilaantumisesta aiheutuvia haittoja. (YSL 43 §.)

Mikäli ympäristönsuojelulain 43 §:n 1 momentin mukaisilla määräyksillä muussa kuin teollisessa toiminnassa tai energiantuotannossa ei voida toiminnan luonteesta johtuen riittävästi ehkäistä tai vähentää ympäristöhaittoja, voidaan luvassa antaa tarpeelliset määräykset myös tuotantomäärästä, -ravinnosta tai -energiasta. Ympäristölupamääräyksiä annettaessa on huomioitava toiminnan luonne, toiminnan vaikutusalueen ominaisuudet, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa kyseiset toimet. (YSL 43 §.)

Ympäristönsuojelulain 85 §:ssä on annettu määräys pilaantumisen ehkäisemiseksi, jonka mukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi toimittamansa tarkastuksen nojalla antaa ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaa toimintaa koskevan yksittäisen määräyksen, joka on tarpeen pilaantumisen ehkäisemiseksi. Määräys ei kuitenkaan voi koskea luvanvaraista toimintaa eikä ympäristönsuojelulain 65 §:ssä tarkoitettua rekisteröityä toimintaa. Määräyksen tulee olla kohtuullinen ottaen huomioon toiminnan luonne ja ympäristön pilaantumisen merkittävyys. (YSL 85 §.)

## 4 YMPÄRISTÖHÄIRIÖT

### 4.1 Lainsäädäntö, raja-arvot ja ohjearvot

Ympäristönsuojelulailla (86/2000) pyritään sen 1 §:n mukaan ehkäisemään ympäristön pilaantumista sekä poistamaan ja vähentämään pilaantumisesta aiheutuvia vahinkoja. Lisäksi terveellisen ja viihtyisän sekä luonnontaloudellisesti kestävä ja monimuotoisen ympäristön turvaaminen on yksi lain tavoitteista. Ympäristön pilaantumisella tarkoitetaan ympäristönsuojelulain 3 §:n mukaan sellaista ihmisen toiminnasta aiheutuvaa aineen, energian, melun, värinän, säteilyn, valon, lämmön tai hajun päästämistä tai jättämistä ympäristöön, jonka seurauksena aiheutuu joko yksin tai yhdessä muiden päästöjen kanssa terveyshaittaa, haittaa luonnolle tai sen toiminnoille, ympäristön yleisen viihtyisyyden tai erityisten kulttuuriarvojen vähentymistä tai ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä. (YSL 1 & 3 §.)

Ympäristönsuojelulain 4 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on periaatteena haitallisten ympäristövaikutusten ennaltaehkäisy ja haittojen minimoiminen. Vaikutusten ennaltaehkäisystä ja ympäristöhaittojen poistamisesta tai rajoittamisesta mahdollisimman vähäisiksi vastaa ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavan toiminnan harjoittaja. (YSL 4 §.) Toiminnanharjoittajan on myös oltava riittävästi selvillä toimintansa aiheuttamista ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista (YSL 5 §).

Jos ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavasta toiminnasta aiheutuu välitöntä terveyshaittaa tai merkittävää muuta välitöntä ympäristön pilaantumista, valvontaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 86 §:n nojalla keskeyttää toiminnan, jollei haittaa voida muutoin poistaa tai riittävästi vähentää. Toiminnanharjoittajaa tulee kuitenkin mahdollisuuksien mukaan kuulla ennen keskeyttämistä. (YSL 86 §.)

Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta tulee mahdollisuuksien mukaan sijoittaa niin, ettei toiminnasta aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja että



pilaantumista voidaan ehkäistä. Ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaan toiminnan sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on huomioitava toiminnan luonne ja pilaantumisen todennäköisyys sekä onnettomuusriski, alueen ja sen ympäristön nykyinen ja tuleva, oikeusvaikutteisessa kaavassa osoitettu käyttötarkoitus ja aluetta koskevat kaavamääräykset sekä muut mahdolliset sijoituspaikat alueella. (YSL 6 §.)

Ympäristönsuojelulain 42 §:ssä on annettu luvan myöntämisen edellytykset, joiden mukaan toiminnasta ei saa, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheutua yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa muun muassa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa eikä eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. 42 §:n mukaan toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti ja sijoittamisessa on myös noudatettava ympäristönsuojelulain 6 §:ssä säädettyä. (YSL 42 §.)

Ympäristöluvan tarve määräytyy ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaan. 28 §:ssä on säädetty että, ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavalla toiminnalla tulee olla ympäristölupa. Myös toiminta, josta saattaa ympäristössä aiheutua eräistä naapuruussuhteista annetun lain (26/1920) 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta, tarvitsee ympäristöluvan. (YSL 28 §.)

Naapuruussuhdelain 17 §:ssä sanotaan seuraavasti:

"Kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa ei saa käyttää siten, että naapurille, lähistöllä asuvalle tai kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa hallitsevalle aiheutuu kohtuutonta rasitusta ympäristölle haitallisista aineista, noesta, liasta, pölystä, hajusta, kosteudesta, melusta, tärinästä, säteilystä, valosta, lämmöstä tai muista vastaavista vaikutuksista.

Arvioitaessa rasituksen kohtuuttomuutta on otettava huomioon paikalliset olosuhteet, rasituksen muu tavanomaisuus, rasituksen voimakkuus ja kesto, rasituksen syntymisen alkamisajankohta sekä muut vastaavat seikat." (NaapL 17 §.)

Ympäristönsuojelulain 11 §:n mukaan Valtioneuvosto voi asetuksella säätää päästöistä ympäristöön, päästöjen rajoittamisesta sekä päästörajojen valvonnasta. Val-

tioneuvoston asetuksen ilmanlaadusta (38/2011) 4 §:ssä on asetettu raja-arvot ilman epäpuhtauksille terveyshaittojen ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi. Näiden raja-arvojen lisäksi Suomessa on käytössä vuonna 1996 voimaantulleet kansalliset ohjearvot, jotka ovat ensisijaisesti ympäristöviranomaisten käytössä suunnittelun ja päätöksenteon apuvälineenä. Niitä käytetään muun muassa päästöjä aiheuttavan toiminnan ympäristölupamenettelyssä. (YSL 11 §; VNA 38/2011 4 §; Ilmatieteen laitos 2014.)

Ympäristölupamääräyksissä on usein annettu toiminnoille melurajat, jotka perustuvat Valtioneuvoston päätökseen melutason ohjearvoista (993/1992). Valtioneuvoston päätöstä sovelletaan sen 1 §:n mukaan meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamenettelyissä. Päätös ei kuitenkaan koske ampuma- ja moottoriurheiluratojen aiheuttamaan melua, eikä teollisuus-, katu- ja liikennealueita tai melusuoja-alueiksi tarkoitettuja alueita. (VNP 993/1992 1 §.)

Valtioneuvoston päätöksen 2 §:ssä sanotaan:

"Asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB. Uusilla alueilla on melutason yöohjearvo kuitenkin 45 dB. Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei kuitenkaan sovelleta yöohjearvoja." (VNP 993/1992 2 §)

Ympäristöministeriön ehdotuksessa "Meluntorjunnan valtakunnalliset linjaukset ja toimintaohjelma" pohditaan melun ja tärinän aiheuttamien haittojen vähentämismahdollisuuksia. Valtakunnallisella meluntorjuntaohjelmalla pyritään turvaamaan kansalaisille terveellinen, viihtyisä ja vähämeluinen ympäristö. Päämäärään pyritään antamalla melulla je tärinälle entistä keskeisempi asema muun muassa ympäristönsuojelutyössä. Viranomaisten ja toiminnanharjoittajien välinen yhteistyö onkin tärkeässä asemassa meluntorjuntatyön tehostamisessa. Tärinän haittojen vähentämiseksi tulisi tärinä huomioida kaavoituksessa ja rakentamisen ohjauksessa. Todennäköisiä tärinäalueita voitaisiin osoittaa esimerkiksi kaavamääräyksillä. (Ympäristöministeriö 2004, 9, 37.)

Ympäristössä esiintyvään hajuun voidaan Suomessa puuttua lainsäädännön perusteella, jos todetaan, että haju on selvästi häiritsevä tai siitä aiheutuu terveydellistä haittaa. Viihtyisyyshaitan ehkäisemiseksi ei ole olemassa tarkempaa ohjeistusta. Suomen hajuohjearvojen perusteiksi soveltuvia parametreja on kuitenkin tutkittu ympäristöministeriön vuosina 1991–1994 rahoittamassa projektissa ”Hajupäästöjen vähentämisen perusteet.” Projektista on tehty tutkimusraportti ”Hajuohjearvojen perusteet”, jonka on kirjoittanut projektissa päätutkijana toiminut diplomi-insinööri Mona Arnold. (Arnold, M., Kuusisto, S., Wellman, K., Kajolinna, T., Räsänen, J., Sipilä, J., Puumala, M., Sorvala, S., Pietarila, H. & Puputti, K. 2006, 11; Arnold, M. 1995, 3–5.)

”Hajuohjearvojen perusteet” -julkaisussa hajun määritysmenetelminä on käytetty olfaktometrisiä päästömittauksia ja leviämislaskelmia, kenttähavainnointia, asukaspaneelitutkimusta ja kertakyselyä. Näistä menetelmistä hajuyhdisteiden leviämislaskelmat ja kenttähavainnointi antavat tietoa aistitusta ilmanlaadusta, kun taas asukaspaneelitutkimuksen ja kertakyselyn avulla pystytään määrittämään asukkaiden kokeman viihtyisyyshaitan vakavuus. (Arnold 1995, 3.)

Tavoitteena hajuohjearvon asettamisessa on ensisijaisesti viihtyisyyteen kohdistuvien haittojen vähentäminen tai ehkäiseminen. Hajuohjearvon tulisi perustua ensisijaisesti hajulähteen aiheuttamaan hajukuormaan ja sen kytkeä viihtyisyyshaitan vähentämiseen tulisi olla osoitettavissa. Millään yksittäisellä hajua kuvaavalla parametrilla ei voida kuvata kaikkia hajuongelmia, koska hajupäästön aiheuttama viihtyisyyshaitta ei ole yksiselitteinen ilmiö. Hajumissio, viihtyisyyshaitta sekä hajulähteen ja asukkaiden välinen etäisyys ovat käytettävissä olevia hajuparametreja. (Arnold 1995, 3.)

## **4.2 Ympäristöhäiriötä tuottava toiminta asemakaava-alueella**

Ympäristöhäiriötä aiheuttavat toiminnot pyritään keskittämään samoille alueille, jotta häiriötä aiheuttavia toimintoja ei olisi ympäri kaupunkia. Näin toiminnot aiheuttavat mahdollisimman vähän elinympäristön viihtyisyyden vähenemistä. (Korhonen 2014.) Kohdissa 4.2.1–4.2.9 on käsitelty toimintoja, jotka saattavat aiheuttaa ympäristöhäiriötä. Toimintatyyppit on valittu Seinäjoen asemakaava-

alueella sijaitsevien toimintojen perusteella ja kussakin kohdassa on käsitelty alueella sijaitsevia esimerkkitoimintoja. Seinäjoen alueella mahdollisten ympäristöhäiriötä aiheuttavien toimintojen sijaintipaikat on merkitty liitteinä 2–12 oleviin karttoihin.

#### **4.2.1 Pintakäsittelylaitos**

Pintakäsittelylaitoksella voidaan harjoittaa raepuhallusta, hiekkapuhallusta, maalausta tai pinnoitusta (Korhonen 2014). Pintakäsittelylaitos on ympäristöluvanvarainen toiminta ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n mukaan, mikäli kyseessä on metalliteollisuus tai mikäli toiminnassa käytetään VOC-yhdisteitä eli haihtuvia orgaanisia yhdisteitä. Pintakäsittelylaitos saatetaan luvittaa myös naapuruussuhdelain 17 §:n nojalla, jos toiminta aiheuttaa pölyhaittaa. (Kurki 2014, S.; NaapL 17 §; YSA 1 §.)

Valtioneuvoston asetuksessa orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (435/2001) on säädetty päästöraja-arvot VOC-yhdisteille. Kyseisen asetuksen 8 §:n mukaan säädettyjen raja-arvojen sijaan toiminnanharjoittaja voi myös laatia laitospölypäästöjen vähentämishajutuksen, jota tulee noudattaa. (VNA 435/2001 6 & 8 §.)

Pintakäsittelylaitoksen aiheuttamat ympäristöhäiriöt voivat olla pöly-, melu- ja hajuhaittoja. Pintakäsittelyssä pölyä syntyy kappaleiden mekaanisessa käsittelyssä ja se saattaa levitä ympäristöön poistoputkien tai avoimien ovien tai ikkunoiden kautta. Metallipöly saattaa tarttua toiminnan lähiympäristössä olevien kulkuneuvojen metallipintoihin, mistä aiheutuu taloudellisia menetyksiä kulkuneuvojen omistajille. Melua voi aiheutua tavaroiden siirtelystä sekä kuljetuksesta. VOC-yhdisteitä muodostuu mm. maalaamoista. Liuottimissa olevat orgaaniset hiilivedyt ovat haitallisia terveydelle ja ympäristölle. Hajua voidaan pitää haitan indikaattorina. (Korhonen 2014.)

#### 4.2.1.1 Seinäjoen Pintakäsittely Oy

Seinäjoen Pintakäsittely Oy sijaitsee Kapernaumin teollisuusalueella (liite 2). Lähin asuinalue on noin 800 metrin päässä ja lähin naapurirakennus noin 15 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 2012 d.) Asemakaava on vuodelta 1996. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on säädetty rakentamisoikeus, annettu määräyksiä autopaikkojen määrästä, rakentamattomien tontin osien istutuksista sekä rakennuksen etäisyydestä naapuritontin rajaan. (Seinäjoen kaupunki 1996.)

Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 1999 ja luvan tarkistus on tehty vuonna 2012. Seinäjoen Pintakäsittely Oy:n ympäristölupa on myönnetty raepuhaltamo- ja maalaamotoiminnalle. (Seinäjoen kaupunki 2012 d.)

Toiminta saattaa aiheuttaa pöly-, melu- ja hajuhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Lupamääräyksissä on muun muassa määrätty toiminta sijoitettavaksi tilaan, jonka rakenteet tulee olla ehjät, määrätty laitoksen rakennukset sekä ilmanvaihto- ja pölynpoistolaitteiden kunnossapito sekä annettu hiukkaspäästörajat, melutasot ja toiminta-ajat laitokselle. (Seinäjoen kaupunki 2012 d.)

#### 4.2.1.2 JK-Painting Ay

Ylistaron Yrityspalvelu Oy:n JK-Painting Ay:n toiminta sijaitsee Teräsmäen teollisuusalueella (liite 9). Lähin asuinrakennus on noin 200 metrin päässä ja lähin teollisuushalli noin 50 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 2002 b.) Asemakaava on vuodelta 2005. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on muun muassa säädetty rakentamisoikeus, annettu määräyksiä autopaikkojen määrästä, rakentamattomien tontin osien istutuksista, ulkovarastojen suojaksi rakennettavan aidan korkeudesta sekä toimintojen aiheuttamasta melusta. (Seinäjoen kaupunki 2005 a.)

JK-Painting Ay:lle on myönnetty ympäristölupa vuonna 2001 toiselle kiinteistölle ja uusi lupa uudella kiinteistöllä sijaitsevalle toiminnalle vuonna 2002. Ylistaron

Yrityspalvelu Oy:n ympäristölupa on myönnetty pintakäsittely-, raepuhaltamo- ja maalaamotoiminnalle. (Seinäjoen kaupunki 2002 b.)

Toiminnasta saattaa aiheutua melu-, haju- ja pölyhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristölupamääräyksissä on määrätty muun muassa toiminnan sijoittuminen sisätiloihin, suodattimien pakollisuus sekä annettujen melutasojen noudattaminen. (Seinäjoen kaupunki 2002 b.)

#### 4.2.1.3 Vemitek Oy

Vemitek Oy:n omistama sopimushankintamaalaamo sijaitsee Peräseinäjoen teollisuusalueella (liite 11). Lähin asuinrakennus on noin 100 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 2010 b.) Asemakaava on vuodelta 1998. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on muun muassa annettu määräyksiä autopaikkojen määrästä, rakentamattomien tontin osien istutuksista, ulkovarastojen suojaksi rakennettavan aidan korkeudesta sekä yhtenäisen linjan noudattamisesta korkeusaseman suhteen. (Seinäjoen kaupunki 1998.)

Ympäristölupa on myönnetty PPTH-Norden Oy:lle vuonna 2005 ja luvan tarkistus on tehty vuonna 2010. Toiminta on siirtynyt Rautaruukki Oyj:lle tammikuussa 2006, Seinäjoen kaupungille ja edelleen Vemitek Oy:lle helmikuussa 2014. Laitoksen ympäristölupa on myönnetty raepuhaltamo- ja maalaamotoiminnalle. (Seinäjoen kaupunki 2010 b.)

Toiminta saattaa aiheuttaa pöly-, melu- ja hajuhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Lupamääräyksissä on muun muassa määrätty toiminta sijoitettavaksi sisätiloihin, rajoitettu VOC-päästöjen määrää sekä annettu laitokselle melutasot. (Seinäjoen kaupunki 2010 b.)

#### **4.2.2 Jätteen ammattimainen tai laitosmainen käsittely ja hyödyntäminen**

Jätteen ammattimaista ja laitosmaista käsittelyä ja hyödyntämistä voivat olla esimerkiksi jäteasema, jätteiden keräys sekä jätteiden varastointi ja vastaanottopaikat. (Kurki 2014). Jätteen ammattimainen ja laitosmainen käsittely ja hyödyntäminen ovat ympäristöluvanvaraista toimintaa ympäristönsuojelulain 28 §:n sekä ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n mukaan (YSL 28 §; YSA 1 §).

Jätteen ammattimaisen ja laitoksen käsittelyn ja hyödyntämisen aiheuttamat ympäristöhäiriöt voivat olla pöly-, melu- ja hajuhaittoja. Jätteiden käsittelyssä pölyä saattaa syntyä jätteiden murskauksessa joko sisä- tai ulkotiloissa. Sisätiloissa syntyvä pöly saattaa levitä ympäristöön poistoputkien tai avoimien ovien tai ikkunoiden kautta. Melua voi aiheutua murskauksesta, tavaroiden siirtelystä sekä kuljetuksesta. Hajuhaittoja voi aiheuttaa esimerkiksi kompostointitoiminta. (Kurki 2014.)

Taulukkoon 1 on koottu Seinäjoen alueella sijaitsevat jätteen ammattimaista tai laitosmaista käsittelyä tai hyödyntämistä harjoittavat toimijat, jotka saattavat aiheuttaa ympäristöhäiriötä. Taulukkoon on merkitty laitoksen sijainti, asemakaava, kaavan hyväksymisvuosi, alueen kaavamerkintä ja sitä koskevat kaavamääräykset, etäisyys lähimpään häiriintyvään kohteeseen sekä toiminnan mahdollisen ympäristöluvan myöntämisvuosi sekä luvan tarkistamisvuosi. Taulukossa T tarkoittaa teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta. Toimintoja on käsitelty tarkemmin jäljempänä.

**Taulukko 1.** Seinäjoen alueella sijaitsevat jätteen ammattimaista tai laitosmaista käsittelyä tai hyödyntämistä harjoittavat toimijat. (Seinäjoen kaupunki 1992; Seinäjoen kaupunki 2014 a; Ympäristöhallinto 2006 a; Seinäjoen kaupunki 1984; Seinäjoen kaupunki 2005 d; Seinäjoen kaupunki 1988 a; Seinäjoen kaupunki 2006 b; Seinäjoen kaupunki 2012 a; Seinäjoen kaupunki 2003 d; Seinäjoen kaupunki 1988 c; Seinäjoen kaupunki 2012 c; Seinäjoen kaupunki 1999; Seinäjoen kaupunki 2010 a; Ympäristöhallinto 2009 b; Seinäjoen kaupunki 1991 a; Seinäjoen kaupunki 2005 c.)

Toiminta ja sen sijainti	Asemakaava	Kaavan hyväksymisvuosi	Kaava-merkintä	Kaavamääräykset	Etäisyys lähimpään häiriintyvään kohteeseen (m)	Ympäristölupien myöntämisvuodet
Lakeuden Ympäristöhuolto Oy Teollisuustie (liite 2)	Kapernaumi	1962 1963 1981 1992	T	Rakentamisoikeus, autopaikat, istutukset, etäisyys naapuritontin rajaan	n. 400	2000 2003 2014
Paperinkeräys Oy Teollisuustie (liite 2)	Kapernaumi	1962 1963 1981 1992	T	Rakentamisoikeus, autopaikat, istutukset, etäisyys naapuritontin rajaan	n. 500	1997 2006
Nixi-Kaluste Oy Yhdystie (liite 2)	Roves	1984	T	Rakentamisoikeus, autopaikat, istutukset, yhtenäinen rakennustapa	n. 500	2005
Esa Rintamäki Oy Vaasantie (liite 3)	Itikka	1942 1981 1988	T-5	Rakentamisoikeus, autopaikkojen määrät	n. 80	1998 2006
Nurmon Autopurkaamo Oy Nosturintie (liite 6)	Nurmo	1985 2012	T	Yhtenäinen rakennustapa, autopaikat	–	1997 2003
Lakeuden Etappi Oy Ylistaron jäteasema Pajatie (liite 9)	Haapoja	1988	T	Autopaikat, yhtenäinen rakennustapa, aitaus, rakennusoi- keus, alin sallittu lattiakorkeus	n. 200	2002 2012
Ekovilla Oy Pajatie (liite 9)	Haapoja	1988	T	Autopaikat, yhtenäinen rakennustapa, aitaus, rakennusoi- keus, alin sallittu lattiakorkeus	yli 500	1999
Lakeuden Ympäristöhuolto Oy Teräsmäentie (liite 9)	Teräsmäki	2010	T-7	Yhtenäinen rakennustapa, ulkoveras- tojen aitaus, piha- alueiden asfaltointi, autopaikat	yli 300	2006 2009
Auto- ja Laitekorjaamo V. Ra- jala Ky Metallitie (liite 11)	Peräseinäjoki	1991	T	Yhtenäinen rakennustapa, istutukset, aidan korkeus, korkeusasema, autopaikat	–	2005



#### 4.2.2.1 Lakeuden Ympäristöhuolto Oy

Lakeuden Ympäristöhuolto Oy sijaitsee Kapernaumin teollisuusalueella (liite 2). Lähin asuinrakennus on noin 400 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 2014 a.) Asemakaava on vuodelta 1992. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on säädetty rakentamisoikeus, annettu määräyksiä autopaikkojen määrästä, rakentamattomien tontin osien istutuksista sekä rakennuksen etäisyydestä naapuritontin rajaan. (Seinäjoen kaupunki 1992.)

Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 2000 ja luvan tarkistus on tehty vuosina 2003 ja 2014. Lakeuden Ympäristöhuolto Oy:n ympäristölupa on myönnetty jätteen ammattimaiselle ja laitosmaiselle käsittelylle. (Seinäjoen kaupunki 2014 a.)

Toiminnasta saattaa aiheutua meluhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristöluvassa on määrätty muun muassa melurajat toiminnalle. (Seinäjoen kaupunki 2014 a.)

Lakeuden Ympäristöhuolto Oy:llä on Seinäjoella myös toinen jätteidenkäsittelylaitos, joka sijaitsee Teräsmäen teollisuusalueella (liite 9). Kyseisen toiminnan ympäristölupamääräyksissä on määrätty muun muassa jätteiden asianmukaisesta varastoinnista ja annettu toiminnalle melutasot ja toiminta-ajat. (Ympäristöhallinto 2009 b.)

Kuvassa 7 on nähtävissä Kapernaumin teollisuusalueella sijaitsevat Paperinkeräys Oy sekä Lakeuden Ympäristöhuolto Oy. Taustalla näkyy myös Hankkija-Maatalous Oy:n Seinäjoen rehutehdas.



**Kuva 7.** Paperinkeräys Oy ja Lakeuden Ympäristöhuolto Oy. (Kuva: Koski, A., 4.4.2014.)

#### 4.2.2.2 Paperinkeräys Oy

Paperinkeräys Oy sijaitsee Kapernaumin teollisuusalueella (liite 2). Lähin asuinrakennus on noin 500 metrin päässä. (Ympäristöhallinto 2006 a.) Asemakaava on vuodelta 1992. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on säädetty rakentamisoikeus, annettu määräyksiä autopaikkojen määrästä, rakentamattomien tontin osien istutuksista sekä rakennuksen etäisyydestä naapuritontin rajaan. (Seinäjoen kaupunki 1992.)

Länsi-Suomen ympäristökeskus on myöntänyt toiminnalle ympäristöluvan vuonna 1997 ja lupa on tarkistettu vuonna 2006. Paperinkeräys Oy:n ympäristölupa on myönnetty jätteen ammattimaiselle ja laitosmaiselle käsittelylle. Toimintaan kuuluu keräyspaperin vastaanotto, lajittelu, paalaus sekä kuljetus teollisuudelle. (Ympäristöhallinto 2006 a.)

Toiminnasta saattaa aiheutua melu- ja pölyhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympä-

ristöluvassa on määrätty muun muassa laitosalue pidettäväksi siistinä ja asetettu laitokselle melurajat sekä toiminta-ajat. (Ympäristöhallinto 2006 a.)

#### 4.2.2.3 Ekovilla Oy

Ekovilla Oy (ent. Ylisvilla Oy) sijaitsee Haapojan teollisuusalueella (liite 9). Lähin asuinrakennus on yli 500 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 1999.) Asemakaava on vuodelta 1988. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on säädetty rakentamisoikeus, annettu määräyksiä autopaikkojen määrästä, ulkovarastoinnin aitauksesta, yhtenäisen rakennustavan noudattamisesta ja alimmasta sallitusta lattiakorkeudesta. (Seinäjoen kaupunki 1988 c.)

Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 1999. Ekovilla Oy:n ympäristölupa on myönnetty jätteen ammattimaiselle ja laitosmaiselle käsittelylle ja hyödyntämiselle. Ekovilla Oy valmistaa keräyspaperista puhallusvillaa. (Kurki 2014; Seinäjoen kaupunki 1999.)

Toiminnasta saattaa aiheutua melu- ja pölyhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristöluvassa on muun muassa määrätty toiminnalle pölypäästö- sekä melurajat. (Seinäjoen kaupunki 1999.)

#### 4.2.2.4 Nixi-Kaluste Oy

Nixi-Kaluste Oy sijaitsee Roveksen teollisuusalueella (liite 2). Lähin asuinrakennus on noin 500 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 2005 d.) Asemakaava on vuodelta 1984. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on säädetty rakentamisoikeus, annettu määräyksiä autopaikkojen määrästä, rakentamattomien tontin osien istutuksista sekä yhtenäisen rakennustavan noudattamisesta. (Seinäjoen kaupunki 1984.)

Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 2005. Nixi-Kaluste Oy:n ympäristölupa on myönnetty jätteen ammattimaiselle ja laitosmaiselle käsittelylle ja

hyödyntämiselle sekä pintakäsittelylle. Toimintaan kuuluu kalusteiden maalaus sekä keittiökalustetehtaalla syntyvän lastu- ja MDF-levyjätteiden hyödyntäminen polttamalla tehtaan alueella sijaitsevassa lämmityslaitoksessa. (Seinäjoen kaupunki 2005 d.)

Toiminnasta saattaa aiheutua melu- ja pölyhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristöluvassa on määrätty muun muassa melurajat, suodattimien käyttö ja huolto sekä savupiipun korkeus. (Seinäjoen kaupunki 2005 c.)

#### 4.2.2.5 Esa Rintamäki Oy, Nurmon Autopurkaamo Oy & Auto- ja Laitekorjaamo V. Rajala Ky

Esa Rintamäki Oy:n toiminta sijaitsee Itikan kaupunginosassa (liite 3). Lähin asuinrakennus on noin 80 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 2006 b.) Asemakaava on vuodelta 1988. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on säädetty rakentamisoikeus ja annettu määräyksiä autopaikkojen määrästä. (Seinäjoen kaupunki 1988 a.)

Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 1998 ja luvan tarkistus on tehty vuonna 2006. Ympäristölupa on myönnetty jätteen ammattimaiselle ja laitosmaiselle käsittelylle. Toimintaan kuuluu rauta-, romu- ja konekauppaa. (Seinäjoen kaupunki 2006 b.)

Toiminnasta saattaa aiheutua meluhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristölupamääräyksissä on määrätty muun muassa melutasoista sekä toiminnan sijoittamisesta aidatun alueen sisäpuolelle. (Seinäjoen kaupunki 2006 b.)

Samankaltaisia toimintoja harjoittavat myös Nurmon Autopurkaamo Oy Koliinin alueella (liite 6) ja Auto- ja Laitekorjaamo V. Rajala Ky Peräseinäjoen teollisuusalueella (liite 11). Nurmon Autopurkaamo Oy:n toimintaan kuuluu moottoriajoneuvojen purku, romuttaminen ja purettujen osien kierrättäminen. Auto- ja Laitekorjaamo V. Rajala Ky:n toiminta puolestaan sisältää metalliromun keräämistä ja

hyödyntämistä, romuautojen sekä sähkö- ja elektroniikkaromun vastaanottoa. Toiminnot saattavat aiheuttaa meluhaittoja. Ympäristölupamääräyksissä on ympäristöhäiriöiden ehkäisemiseksi määrätty toiminnot sijoitettavaksi aidatun alueen sisäpuolelle. (Seinäjoen kaupunki 2003 d; Seinäjoen kaupunki 2005 c.)

#### 4.2.2.6 Lakeuden Etappi Oy, Ylistaron jäteasema

Lakeuden Etappi Oy:n (ent. Lakeuden Jätekeskus Oy) jäteasema sijaitsee Haapojan teollisuusalueella (liite 9). Lähin asuinrakennus on noin 200 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 2012 c.) Asemakaava on vuodelta 1988. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on säädetty rakentamisoikeus, annettu määräyksiä autopaikkojen määristä, avovarastojen aitaamisesta, yhtenäisestä rakennustavasta sekä alimmasta sallitusta lattiakorkeudesta. (Seinäjoen kaupunki 1988 c.)

Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 2002 ja luvan tarkistus on tehty vuonna 2012. Ympäristölupa on myönnetty jätteen laitos- tai ammattimaiselle hyödyntämiselle ja käsittelylle. Toimintaan kuuluu jätteiden vastaanotto ja välivarastointi, risujen haketus sekä puutarhajätteen kompostointi. (Seinäjoen kaupunki 2012 c.)

Toiminnasta saattaa aiheutua melu-, pöly- ja hajuhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristölupamääräyksissä on määrätty muun muassa melutasoista, jätteiden asianmukaisesta varastoinnista ja kuljettamisesta sekä risujen haketusajankohdan ilmoittamisesta ympäristöviranomaiselle ja lähimmille naapureille. (Seinäjoen kaupunki 2012 c.)

#### 4.2.3 Kivenlouhimo, murskaamo, asfalttiasema ja betoniasema

Kivenlouhinta, murskaus, asfalttiasema ja betoniasema ovat ympäristöluvanvaraisia toimintoja ympäristönsuojelulain 28 §:n sekä ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n mukaan (YSL 28 §; YSA 1 §).

Valtioneuvoston asetuksen kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010) 3 §:ssä on säädetty toiminnalle vähimmäisetäisyydet melulle ja pölylle alttiisiin kohteisiin. Asetuksessa on myös säädetty ilmaan joutuvien päästöjen leviämisen rajoittamisesta sekä meluntorjunnasta, melutasoista ja melua aiheuttavien työvaiheiden aikarajoista. (VNA 800/2010 3 §, 4 §, 6 §, 7 §, 8 §.)

Kivenlouhinnan, murskauksen, asfaltti- ja betoniasemien aiheuttamat ympäristöhäiriöt voivat olla pöly-, melu- ja värinähaittoja. Toiminnassa pölyä ja melua saattaa syntyä kiviainesta louhittaessa, rikotettaessa ja murskattaessa, asfaltin ja betonin valmistuksessa sekä siirreltäessä ja kuljettaessa kiviainesta paikasta toiseen. Pölyn ja melun leviäminen riippuu sääolosuhteista, kuten tuulen suunnasta ja nopeudesta. Värinää voi aiheutua louhinnan yhteydessä tapahtuvissa räjäytystöissä sekä rikotuksessa. Myös louheen ja murskeen kuljetukset aiheuttavat värinää. (Suomen ympäristökeskus 2010, 23, 29, 32–34, 38.)

#### 4.2.3.1 Rudus Oy

Rudus Oy (ent. Lohja Rudus Oy Ab) sijaitsee Kapernaumin teollisuusalueella (liite 2). Lähin asuinalue on noin 500 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 2003 a.) Asemakaava on vuodelta 1992. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on säädetty rakentamisoikeus, annettu määräyksiä autopaikkojen määrästä, rakentamattomien tontin osien istutuksista sekä rakennuksen etäisyydestä naapuritontin rajaan. (Seinäjoen kaupunki 1992.)

Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 2003 ja luvan muutos on tehty vuonna 2004. Rudus Oy:n ympäristölupa on myönnetty kiinteälle betoniasemalle. (Seinäjoen kaupunki 2003 a; Seinäjoen kaupunki 2004 b.)

Toiminnasta saattaa aiheutua melu- ja pölyhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristölupamääräyksissä on määrätty muun muassa pölyhaitan vähentäminen laikaisulla ja kastelulla, pölysuodattimet ja kastelulaitteet pidettäväksi käyttökunnos-

sa, savukaasut johdettavaksi betonin valmistuksessa käytettävään kiviainekseen sekä melutasot toiminnalle. (Seinäjoen kaupunki 2003 a.)

#### 4.2.4 Viljankuivaamo

Viljankuivaamo saattaa olla luvitettava toiminta naapuruussuhdelain 17 §:n nojalla (NaapL 17 §). Kaikki viljankuivaamot eivät kuitenkaan ole ympäristöluvanvaraista toimintaa (Kurki 2014.)

Viljankuivaamon aiheuttamat ympäristöhäiriöt voivat olla pöly- ja meluhaittoja. Toiminnassa syntyvä pöly kulkeutuu kuivausilman mukana ja saattaa levitä ympäristöön poistoputkien tai avoimien ovien kautta. Melua voi aiheutua viljan kuivauksessa sekä kuljetuksessa. (Martikkala, H. 2014.)

##### 4.2.4.1 Suomen Viljava Oy

Suomen Viljava Oy:n (ent. Avena Siilot Oy) viljankuivaamo sijaitsee Kapernaumin teollisuusalueella (liite 2). Lähin asuinalue on noin 100 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 2013 a.) Asemakaava on vuodelta 1992. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on säädetty rakentamisoikeus, annettu määräyksiä autopaikkojen määrästä, rakentamattomien tontin osien istutuksista sekä rakennuksen etäisyydestä naapuritontin rajaan. (Seinäjoen kaupunki 1992.)

Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 2002 ja luvan tarkistus on tehty vuonna 2013. Suomen Viljava Oy:n ympäristölupa on myönnetty toiminnalle, joka saattaa aiheuttaa eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa määriteltäviä kohutuotonta räsitusta. (Seinäjoen kaupunki 2013 a.)

Toiminta saattaa aiheuttaa pöly- ja meluhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Lupamääräyksissä on muun muassa määrätty pölyhaitan vähentäminen lakaisulla ja kastelulla, suodattimien käyttö pakolliseksi, annettu raja-arvot pöly- ja hiukkaspäästöille sekä melulle ja määrätty kuivaamon ovet pidettäväksi suljettuina toiminnan aikana. (Seinäjoen kaupunki 2013 a.)

Kuvassa 8 on Suomen Viljava Oy:n viljankuivaamo.



**Kuva 8.** Suomen Viljava Oy:n viljankuivaamo. (Kuva: Koski, A., 4.4.2014.)

#### 4.2.4.2 Kuismanen, Juha ja Tuomas

Juha ja Tuomas Kuismasen kaksi viljakuivaamoa sijaitsevat Ylistaron keskustassa taajaan rakennetulla alueella (liite 10). Lähin asuinrakennus, hakijan omia asuinrakennuksia lukuun ottamatta, on noin 45 metrin päässä uudemmassa viljankuivaamosta. (Seinäjoen kaupunki 2012 b.) Asemakaava on vuodelta 1994. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu maatilojen talouskeskusten alueeksi. Kaavamääräyksissä on annettu määräyksiä alimmasta sallitusta lattikorkeudesta ja rakentamiskorkeudesta, tulvimismahdollisuuden huomioimisesta, autopaikkojen määristä, yhtenäisestä rakennustavasta sekä puuston säilyttämisestä. (Seinäjoen kaupunki 1994.)

Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 2001 ja luvan tarkistus on tehty vuonna 2012. Juha ja Tuomas Kuismasen ympäristölupa on myönnetty toiminnalle, joka saattaa aiheuttaa eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa määriteltyä kohtuutonta rasitusta. (Seinäjoen kaupunki 2012 b.)



Toiminta saattaa aiheuttaa pöly- ja meluhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Lupa-määräyksissä on muun muassa määrätty pölyn leviäminen ympäristöön estettäväksi, annettu raja-arvot melulle ja määrätty kuivaamon ovet pidettäväksi suljettuina toiminnan aikana. (Seinäjoen kaupunki 2012 b.)

#### **4.2.5 Kattilalaitos**

Kattilalaitoksilla voidaan tuottaa sähköä tai lämpöä erikseen tai yhteistuotantona. Kattilalaitoksia on luvitettu ympäristönsuojelulain 28 §:n sekä ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n nojalla, mutta vuonna 2010 tapahtuneen ympäristönsuojelulain muutoksen myötä toimintaan sovelletaan nykyään ympäristönsuojelulain 65 §:ää, joka käsittelee toiminnan rekisteröintiä. Valtioneuvoston asetuksessa polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista on säädetty tarkemmin kattilalaitosten rekisteröinnistä. Kattilalaitos voidaan luvittaa myös naapuruussuhdelain 17 §:n nojalla. (VNA 750/2013 2 §; YSL 65 §, 28 §; YSA 1 §; VNA 445/2010, NaapL 17 §.)

Valtioneuvoston asetuksessa polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista (750/2013) on säädetty päästöraja-arvoista, savupiipun mitoittamisesta, meluntorjunnasta sekä polttoaineiden käsittelystä ja varastoinnista. Valtioneuvoston asetuksessa polttoaineteholtaan vähintään 50 megawatin polttolaitosten päästöjen rajoittamisesta (96/2013) sen sijaan on säädetty suurempien energiantuotantoyksiköiden päästöraja-arvoista ja piipun korkeuden määrittämisestä. (VNA 750/2013 5 §, 7 §, 8 §, 12 §, 13 §; VNA 96/2013 4 §, 5 §.)

Kattilalaitoksen aiheuttamat ympäristöhäiriöt voivat olla pöly-, melu-, haju- ja nokihaittoja. Meluhaittoja saattaa syntyä energiantuotantolaitoksen toiminnassa ja siihen liittyvissä liikenne-, purkaus- ja lastaustoiminnoissa sekä polttoaineen käsittelyssä. Polttoaineiden käsittelyssä ja varastoinnissa saattaa syntyä pöly- ja hajuhaittoja. Savukaasut saattavat aiheuttaa nokihaittoja kattilalaitoksen lähiympäristössä. (VNA 750/2013 8 §, 12 §, 13 §; Kurki 2014.)

Taulukkoon 2 on koottu Seinäjoen alueen kattilalaitokset, jotka saattavat aiheuttaa ympäristöhäiriötä. Taulukkoon on merkitty laitoksen sijainti, asemakaava, kaavan hyväksymisvuosi, alueen kaavamerkintä ja sitä koskevat kaavamääräykset, etäisyys lähimpään häiriintyvään kohteeseen sekä toiminnan mahdollisen ympäristöluvan myöntämisvuosi sekä luvan tarkistamisvuosi. Kohdassa 4.2.5.1 on käsitelty tarkemmin Seinäjoen Energia Oy:n Kapernaumin kaukolämpölaitosta ja kohdassa 4.2.5.2 Vaskiluodon Voima Oy:n Seinäjoen voimalaitosta.

Taulukossa T tarkoittaa teollisuusrakennusten ja laitosten korttelialuetta, ET yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta, ET-4 yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten korttelialuetta, joka on tarkoitettu muuntamoa, varavoimalaa ja lämpökeskusta varten, AH asumista palvelevaa yhteiskäyttöistä korttelialuetta, jossa huoltorakennusten sijoittaminen on sallittu, EN-2 energiahuollon aluetta ja YO opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialuetta. K-2 tarkoittaa liike- ja toimistorakennusten korttelialuetta. Peräseinäjoen kaavassa on lisäksi mainittu, että alueelle saa rakentaa ympäristöhäiriötä, kuten hajua ja melua aiheuttamattoman teollisuuden tiloja. (Seinäjoen kaupunki 1992 ym.)

**Taulukko 2.** Seinäjoen alueella sijaitsevat kattilalaitokset. (Seinäjoen kaupunki 1992; Ympäristöhallinto 2006 b; Seinäjoen kaupunki 1988 b; Seinäjoen kaupunki 2010 d; Seinäjoen kaupunki 2008 a; Aluehallintovirasto 2012 a; Seinäjoen kaupunki 1986; Ympäristöhallinto 2007 a; Seinäjoen kaupunki 1973; Seinäjoen kaupunki 2003 e; Seinäjoen kaupunki 1987; Aluehallintovirasto 2010; Seinäjoen kaupunki 1991 b; Ympäristöhallinto 2009 c; Seinäjoen kaupunki 1998; Seinäjoen kaupunki 1989; Seinäjoen kaupunki 2000; Ympäristöhallinto 2005 a; Kurki 2014; Seinäjoen kaupunki 2001.)

Laitos ja sen sijainti	Asemakaava	Kaavan hyväksymisvuosi	Kaava-merkintä	Kaavamääräykset	Etäisyys lähimpään häiriintyvään kohteeseen (m)	Ympäristölupien myöntämivuodet
Seinäjoen Energia Oy Rahtitie (liite 2)	Kapernaumi	1962 1963 1981 1992	ET	Rakentamisoikeus, autopaikat, istutukset, etäisyys naapuritontin rajaan	n. 400	1988 1992 2006
Seinäjoen Energia Oy Puhdistamonkatu (liite 3)	Jouppi	1988	ET	–	n. 250	2010
Seinäjoen Energia Oy Hanneksenrinne (liite 4)	Huhtala	2008	ET-4	Suojaetäisyys lämpökeskuksen raskaan polttoöljyn säiliölle	n. 100	1995 2005 2012
Adven Oy (ent. Fortum Lämpö Oy) Osmankatu (liite 5)	Alakylä	1986	T	Rakentamisoikeus, autopaikkojen määrä	n. 100	1997 2007
Seinäjoen Energia Oy Kasperinviita (liite 5)	Kasperi	1973 1981	AH	–	n. 50	2003
Vaskiluodon Voima Oy Seinäjoen Voimalaitos Sevontie (liite 4)	Soukkajoki	1987	ET	–	n. 500	2008 2010
VAPO Oy Pohjan Valtatie (liite 7)	Nurmo	1991	T	–	400–500	2007 2009
Seinäjoen Energia Oy Metallitie (liite 11)	Peräseinäjoki	1998	K-2	Autopaikat, pihasuunnitelma, korkeusasema, istutukset, aitaukset, ympäristöhäiriötä tuottamaton toiminta	–	–
Seinäjoen Energia Oy Koulutie (liite 11)	Peräseinäjoki	1989	YO	Yhtenäinen rakennustapa, istutukset, aitaukset, korkeusasema, autopaikat, polttoaine- ja öljysäiliöiden asianmukainen varastointi	120	2000
Adven Oy Lämmittäjänpolku (liite 10)	Ylistaro	2001	EN-2	Lämpölaitoksen enimmäisteho 9 MW, piippu ≤ 40 m, polttoaine, aitaus	40	1999 2005

Seinäjoen Energia Oy:n Kasperin lämpölaitos ja Adven Oy:n Ylistaron lämpölaitos ovat nykyään rekisteröityjä toimintoja. Rekisteröinti on korvannut laitoksille aiemmin myönnettyt ympäristöluvut. (Kurki 2014.)

#### 4.2.5.1 Seinäjoen Energia Oy

Seinäjoen Energia Oy:n lämpölaitos sijaitsee Kapernaumin teollisuusalueella (liite 2). Lähin asuinrakennus on noin 400 metrin päässä. (Ympäristöhallinto 2006 b.) Asemakaava on vuodelta 1992. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on säädetty rakentamisoikeus, annettu määräyksiä autopaikkojen määrästä, rakentamattomien tontin osien istutuksista sekä rakennuksen etäisyydestä naapuritontin rajaan. (Seinäjoen kaupunki 1992.)

Vaasan lääninhallituksen ympäristönsuojelutoimisto on myöntänyt Kapernaumin lämpökeskukselle luvan vuonna 1988 ja Seinäjoen Vesitorninmäellä sijaitsevalle kaukolämpölaitokselle 1992. Toimintojen yhdistäminen siirtämällä kaksi raskasöljykattilaa Vesitorninmäeltä Kapernaumiin vaati uuden ympäristöluvan. Länsi-Suomen ympäristökeskus myönsi luvan vuonna 2006. Seinäjoen Energia Oy:n ympäristölupa on myönnetty energialaitokselle sekä jätteen ammattimaiselle ja laitosmaiselle hyödyntämiselle. (Ympäristöhallinto 2006 b.)

Toiminnasta saattaa aiheutua haju-, melu-, noki- ja pölyhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristölupamääräyksissä on määrätty muun muassa savukaasut johdettaviksi ulkoilmaan tietynkorkuisten savupiippujen kautta, savukaasujen puhdistuslaitteet pakollisiksi ja pidettäväksi toimintakunnossa sekä annettu päästöraja-arvot ja melurajat. (Ympäristöhallinto 2006 b.)

Kuvassa 9 on Seinäjoen Energia Oy:n Kapernaumin lämpölaitos.



**Kuva 9.** Seinäjoen Energia Oy:n Kapernaumin lämpölaitos. (Kuva: Koski, A., 4.4.2014.)

#### 4.2.5.2 Vaskiluodon Voima Oy, Seinäjoen voimalaitos

Vaskiluodon Voima Oy:n Seinäjoen voimalaitos sijaitsee Soukkajoen kaupuninosassa (liite 4). Lähin asuinrakennus on noin 500 metrin päässä. (Aluehallintovirasto 2010.) Asemakaava on vuodelta 1987. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi. (Seinäjoen kaupunki 1987.)

Länsi-Suomen ympäristölupavirasto on myöntänyt Seinäjoen voimalaitokselle ympäristöluvan vuonna 2008 ja toiminnan muututtua Etelä-Suomen aluehallintovirasto vuonna 2010. Vaskiluodon Voima Oy:n ympäristölupa on myönnetty voimalaitokselle, jätteen ammattimaisella tai laitosmaisella hyödyntämiselle, polttonesteiden varastoinnille ja kivihiilivarastolle. (Aluehallintovirasto 2010.)

Toiminnasta saattaa aiheutua haju-, melu-, noki- ja pölyhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristölupamääräyksissä on määrätty muun muassa savukaasut johdettaviksi ulkoilmaan tietynkorkuisten savupiippujen kautta ja annettu laitokselle päästöraja-arvot sekä melurajat. (Aluehallintovirasto 2010.)

#### 4.2.6 Jätevedenpuhdistamo

Jätevedenpuhdistamo on ympäristöluvanvarainen toiminta ympäristönsuojelulain 28 §:n sekä ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n mukaan (YSL 28 §; YSA 1 §).

Jätevedenpuhdistuksessa syntyvät ympäristöhäiriöt voivat olla haju- ja meluhaittoja. Hajuhaittoja saattaa syntyä jätevesien esikäsittelylaitoksen biosuodatuksessa ja muussa jätevesien esikäsittely sekä lietteen käsittely. Meluhaittoja saattavat aiheuttaa ilmastuskompressorit, joiden matala ääni välittyy ilmanottoaukon kautta kompressoritilan ulkopuolelle. (Ympäristöhallinto 2005 b.)

##### 4.2.6.1 Seinäjoen kaupunki, Vesi- ja viemärilaitos

Seinäjoen kaupungin jätevedenpuhdistamo sijaitsee Joupin kaupunginosassa (liite 3). Lähimmät asuinrakennukset ovat noin 50 metrin päässä ja lähin asuinalue noin 500 metrin päässä puhdistamosta. (Ympäristöhallinto 2005 b.) Asemakaava on vuodelta 1988. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi. (Seinäjoen kaupunki 1988 b.)

Länsi-Suomen ympäristölupavirasto on myöntänyt toiminnalle ympäristöluvan vuonna 2005. Kaupungin vesi- ja viemärilaitoksen ympäristölupa on myönnetty puhdistamolle, joka on tarkoitettu jätevesien käsittelemiseen. (Ympäristöhallinto 2005 b.)

Toiminnasta saattaa aiheutua melu- ja hajuhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristölupamääräyksissä on määrätty muun muassa melu- ja hajupäästöjä aiheuttavat työvaiheet suoritettavaksi niin, että haitat jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Lisäksi määräyksissä on mainittu toteutettavaksi hajunpoiston tehostamisen yleissuunnitelman mukaiset tai vastaavat toimenpiteet. (Ympäristöhallinto 2005 b.)

#### 4.2.7 Meijeriteollisuus, lihanjalostuslaitos ja teurastamo

Meijeriteollisuus, lihanjalostuslaitos ja teurastamo ovat ympäristöluvanvaraisia toimintoja ympäristönsuojelulain 28 §:n ja ympäristönsuojeluasetuksen 1 § mukaan (YSL 28 §; YSA 1 §).

Meijeriteollisuudessa syntyvät ympäristöhäiriöt voivat olla melu-, pöly- ja hajuhaittoja. Pölyhaittoja saattaa aiheutua ympäristöön maitojauheen kulkeutuessa ulos piipun kautta. Maitojauhepölyn kastuessa saattaa siitä aiheutua myös hajuhaittaa. (Martikkala 2014.)

Lihanjalostuslaitoksessa ja teurastamossa syntyvät ympäristöhäiriöt voivat olla melu- ja hajuhaittoja. Meluhaittaa saattaa syntyä kuljetuksista. Lihanjalostuslaitoksen ja teurastamon yhteydessä toimivista kompostointilaitoksesta ja jätevedenpuhdistamosta saattaa aiheutua hajuhaittaa. (Martikkala 2014.)

##### 4.2.7.1 Valio Oy

Valio Oy:n tuotantolaitos sijaitsee Alakylän kaupunginosassa (liite 5). Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat laitoksen välittömässä läheisyydessä. (Ympäristöhallinto 2003.) Asemakaava on vuodelta 1986. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on säädetty rakentamisoikeus ja annettu määräyksiä autopaikkojen määrästä. (Seinäjoen kaupunki 1986.)

Länsi-Suomen ympäristökeskus on myöntänyt toiminnalle ympäristöluvan vuonna 2003. Valio Oy:n ympäristölupa on myönnetty meijeritoiminnalle ja kemikaalien varastoinnille. (Ympäristöhallinto 2003.)

Toiminnasta saattaa aiheutua melu- ja pölyhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristölupamääräyksissä on määrätty muun muassa pölynerotuslaitteisto asennettavaksi maitojauhepölyn poistamiseksi ja laitteiston pitäminen toimintakunnossa. Lisäksi toiminnalle on asetettu melutasot. (Ympäristöhallinto 2003.)

#### 4.2.7.2 Atria Suomi Oy

Atria Suomi Oy:n Nurmon tuotantolaitos sijaitsee Atrian teollisuusalueella (liite 7). Lähimmät asuinrakennukset ovat noin 400–450 metrin päässä. (Ympäristöhallinto 2007 b.) Asemakaava on vuodelta 1991. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. (Seinäjoen kaupunki 1991 b.)

Länsi-Suomen ympäristökeskus on myöntänyt toiminnalle ympäristöluvan vuonna 2003 ja luvan muutos on tehty 2007. Atria Suomi Oy:n ympäristölupa on myönnetty teurastamolle, lihanjalostukselle, kattilalaitokselle, kemikaalivarastolle, rehuhalkaitteelle, päästöille yleiseen viemäriin sekä kompostointitoiminnalle. Kompostointitoiminnan osalta ympäristöluvan muutos on tehty vuonna 2012 ja kattilalaitoksen toiminnan siirryttyä VAPO Oy:lle, myönnettiin sille ympäristölupa vuonna 2009. (Ympäristöhallinto 2007 b; Aluehallintovirasto 2012; Ympäristöhallinto 2009 b.)

Toiminnasta saattaa aiheutua melu- ja hajuhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristölupamääräyksissä on määrätty muun muassa eläinperäinen jäte jäähdytettäväksi hajuhaittojen vähentämiseksi sekä asetettu toiminnalle melurajat. (Ympäristöhallinto 2007 b.)

#### 4.2.8 Puuteollisuus

Puuteollisuus saattaa olla ympäristöluvanvaraista toimintaa ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n naapuruussuhdelain 17 §:n nojalla (YSA 1 §; NaapL 17 §).

Puuteollisuudessa syntyvät ympäristöhäiriöt voivat olla pöly- ja meluhaittoja. Kutterinpurua syntyy puun käsittelyn eri prosesseissa, kuten höyläyksessä ja vanesahauksessa. Toiminnassa syntyvä pöly saattaa levitä ympäristöön avoimien ovien kautta. Melua voi aiheutua puutavaran käsittelyssä, siirtelyssä ja kuljetuksessa. (Seinäjoen kaupunki 2003 c; Kurki 2014.)



#### 4.2.8.1 Luoman Oy

Luoman Oy:n (ent. Luoman Puutuote Oy) toiminta sijaitsee Vainion teollisuusalueella (liite 10) (Seinäjoen kaupunki 2003 b). Asemakaava on vuodelta 2002. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on säädetty rakentamisoikeus, annettu määräyksiä autopaikkojen määrästä, melutasosta, lämpölaitosten kokonaistehosta, savupiippujen korkeudesta, purun varastoinnista ja sen ympäröinnistä istutuksilla, avovarastojen aitauksesta sekä puuston säilyttämisestä. (Seinäjoen kaupunki 2002 a.)

Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 2003. Luoman Oy:n ympäristölupa on myönnetty kattilalaitokselle sekä toiminnalle, joka saattaa aiheuttaa kohtuutonta räsitystä. (Seinäjoen kaupunki 2003 b.)

Luoman Oy:llä on toimintaa myös Ylistaron Kylänpään teollisuusalueella (liite 8) (Seinäjoen kaupunki 2003 c). Asemakaava on vuodelta 2006. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on annettu määräyksiä muun muassa autopaikkojen määrästä, avovarastojen aitauksesta, tehdasrakennusten korkeudesta, purun yms. kiinteän aineen leviämisen estämisestä, puruvarastojen umpinaisuudesta ja kattamisesta sekä melusta. (Seinäjoen kaupunki 2006 a.)

Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 2003. Ympäristölupa on myönnetty kattilalaitokselle sekä toiminnalle, joka saattaa aiheuttaa kohtuutonta räsitystä. (Seinäjoen kaupunki 2003 c.)

Luoman Oy:n laitokset saattavat aiheuttaa pöly-, noki-, haju- ja meluhaittoja. Ympäristöluvuissa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Lupamääräyksissä on muun muassa annettu päästöraja-arvot ja melutasot, määrätty kutterinpuu ja tuhka varastoitavaksi umpinaisissa tiiviissä tiloissa sekä määrätty piha-alueet imulakaistavaksi keväisin sekä tarpeen vaatiessa. (Seinäjoen kaupunki 2003 b; Seinäjoen kaupunki 2003 c.)

#### 4.2.9 Muut

Muita mahdollisia ympäristöhäiriötä aiheuttavia toimintoja ovat esimerkiksi eläinsuojat. Eläinsuojat pyritään huomioimaan kaavoitettaessa aluetta ja niiden toimintaa rajoitetaan myös ympäristöluvista. Eläinsuojat sijaitsevat yleensä haja-asutusalueella, minne asemakaava ei yletä. Tämän vuoksi ne eivät ole yleinen ympäristöhäiriöiden aiheuttaja asemakaava-alueella. (Korhonen 2014.)

Eläinsuojiin lasketaan muun muassa sikalat, lypsykarjatilat ja broilerikasvattamot (Latva-Kiskola 2014). Eläinsuojat ovat ympäristöluvanvaraista toimintaa ympäristönsuojelulain 28 §:n, ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n ja naapuruussuhdelain 17 §:n mukaan (YSL 28 §; YSA 1 §; NaapL 17 §).

Eläinsuojien aiheuttamat ympäristöhäiriöt voivat olla pöly-, melu- ja hajuhaittoja. Hajuhaittoja aiheutuu yleensä lannasta. (Latva-Kiskola 2014.) Lietesäiliöillä on suuri merkitys kokonaishajupäästöissä. Jos lietesäiliö on katettu, ovat hajupäästöt huomattavasti pienemmät. (Arnold ym. 2006, 26.)

##### 4.2.9.1 Hantula, Lauri

Lauri Hantulan lihasikakasvattamo ja viljankuivaamo sijaitsevat Alakylän kaupunginosassa (liite 5). Lähin asuinrakennus sijaitsee toiminnan välittömässä läheisyydessä. Asemakaava on vuodelta 1985. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu asuinpientalojen korttelialueeksi. Toiminta on alkanut ennen alueen kaavoittamista asuinalueeksi. Kaavamääräyksissä on säädetty rakentamisoikeus ja annettu määräyksiä koskien naapuritontin rajaa lähellä ja rajalla olevan rakennuksen seinän ikkunoiden ja ovien sijoittamisesta. (Latva-Kiskola, H. 2014; Seinäjoen kaupunki 1985.)

Toiminnalle on tehty vuonna 2002 ympäristöluvan tarveharkinta, jossa todettiin, ettei toiminnalle tarvitse hakea ympäristölupaa niin kauan kuin siinä ei tapahdu oleellisia muutoksia. Lain ympäristönsuojelulain voimaantulosta 7 §:n mukaan toiminta velvoitettiin hakemaan ympäristölupaa, jos se ei täyttänyt ympäristönsuojelulain vaatimuksia. Toimintaa valvotaan ympäristönsuojelulain ja sen nojalla

annettujen päätösten nojalla. Eläinsuojan ja viljankuivaamon toiminnasta saattaa aiheutua melu- ja hajuhaittoja. (Latva-Kiskola 2014.)

#### 4.2.9.2 Atria Oyj

Atria Oyj:n hautomo sijaitsee Pohjan teollisuusalueella (liite 6). Lähin asuinrakennus on noin 100 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 2011 a.) Asemakaava on vuodelta 2004. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamääräyksissä on säädetty rakentamisoikeus, annettu määräyksiä autopaikkojen määrästä, rakentamattomien tontin osien istutuksista, rakennuksen etäisyydestä naapuritontin rajaan, palomuurijärjestelyistä sekä korkeustasoista. (Seinäjoen kaupunki 2004 a.)

Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 2011. Atria Oyj:n ympäristölupa on myönnetty broilerihautomolle. (Seinäjoen kaupunki 2011 a.)

Toiminnasta saattaa aiheutua melu- ja hajuhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristölupamääräyksissä on määrätty muun muassa melutasot ja hajunpoiston asentaminen hautomon ilmanpoistoon, mikäli toistuvia hajuhaittoja esiintyy. (Seinäjoen kaupunki 2011 a.)

### 4.3 Tulevilla asemakaava-alueilla sijaitsevat toiminnot

Joitain mahdollisia ympäristöhäiriötä aiheuttavia toimintoja sijaitsee vielä asemakaavoittamattomilla alueilla. Alueet tullaan kuitenkin asemakaavoittamaan lähitulevaisuudessa. Näitä pian asemakaavoitettavia alueita ovat Impivaara ja Routakallio. Impivaaran alueen asemakaavoitus aloitetaan vuoden 2015 jälkeen ja Routakallion alueen todennäköisesti ennen vuotta 2020. Alueiden toiminnot tulevat loppumaan ja väistymään tulevan asemakaavoituksen myötä. (Kuusinen 2014; Korhonen 2014.)

Kohdissa 4.3.1–4.3.3 on käsitelty Impivaaran ja Routakallion alueilla sijaitsevia mahdollisia ympäristöhäiriötä aiheuttavia toimintoja. Toimintojen sijaintipaikat on merkitty liitteinä 3 ja 12 oleviin karttoihin.

### 4.3.1 Ulkona sijaitseva ampumarata

Ulkona sijaitseva ampumarata on ympäristöluvanvarainen toiminta ympäristönsuojelulain 28 §:n sekä ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n mukaan (YSL 28 §; YSA 1 §).

Valtioneuvoston päätöksellä ampumaratojen aiheuttaman melutason ohjearvoista (53/1997) pyritään ehkäisemään ampumaratojen aiheuttamia meluhaittoja ja turvaamaan ympäristön viihtyisyys. Päätöksessä on säädetty enimmäisarvot melutasoille tiettytyypisillä alueilla, kuten asumiseen käytettävillä alueilla ja hoitolaitoksia palvelevilla alueilla. (VNp 53/1997 2 §.)

Ulkona sijaitsevan ampumaradan aiheuttamat ympäristöhäiriöt voivat olla meluhaittoja. Toiminnassa melua saattaa syntyä ampumasuorituksissa, erityisesti laukausäänistä. Ampumaratojen aiheuttamaa melua pyritään ympäristöluvista vähentämään asettamalla määräyksiä liittyen ampumaradan toiminta-aikaan ja äänitasoon. (Ympäristöministeriö 2012.)

#### 4.3.1.1 Impivaaran ampumarata

Seinäjoen seudun ampujat ry:n ulkoampumarata sijaitsee Impivaarassa (liite 3). Alueella on voimassa Niemistönmaan osayleiskaava. Yleiskaava on vuodelta 2005. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu erityisalueeksi. Erityisalue on yksilöity käytöstä poistettavaksi ampumarata-alueeksi, jonka kaavamääräyksissä on määrätty maaperän soveltuvuus virkistykseen ja rakentamiseen tutkittavaksi. Alueen käyttötarkoitus tullaan määrittelemään asemakaavassa. Lähin asuinrakennus on noin 500 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 2003 f; Seinäjoen kaupunki 2005 b.)

Toiminnalle on tehty vuonna 2003 ympäristöluvan tarveharkinta, jossa todettiin, että toiminnan kesto määräytyy kaavan perusteella Toiminta voi jatkua terveydenhuoltolain mukaisen sijoituspaikkaluvan ehdoin. Toimintaa valvotaan ympäristönsuojelulain ja sen nojalla annettujen päätösten nojalla. Toiminnasta saattaa aiheutua meluhaittoja. (Seinäjoen kaupunki 2003 f; Korhonen 2014.)

### 4.3.2 Ulkona sijaitseva moottoriurheilurata

Ulkona sijaitseva moottoriurheilurata on ympäristöluvanvarainen toiminta ympäristönsuojelulain 28 §:n sekä ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n mukaan (YSL 28 §; YSA 1 §).

Ulkona sijaitsevan moottoriurheiluradan aiheuttamat ympäristöhäiriöt voivat olla meluhaittoja. Melua syntyy moottoriajoneuvoilla ajettaessa. (Martikkala 2014.)

#### 4.3.2.1 Seinäjoen Moottorikerho ry, speedway-rata

Seinäjoen Moottorikerho ry:n speedway-rata sijaitsee Routakalliolla (liite 12). Alueella on voimassa Eteläisen Seinäjoen ja Itäväylän osayleiskaava. Yleiskaava on vuodelta 2009. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu loma-, matkailu-, urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi. Lähin asuinalue on noin 1100 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 1988 d.)

Toiminnalle on myönnetty sijoituspaikkalupa vuonna 1988. Speedway-radan toiminta on poistuva toiminta, joka loppuu muiden alueen toimintojen lailla vuoden 2019 lopussa ja viimeistään Seinäjoen kaupungin ja Seinäjoen Moottorikerho ry:n välisen vuokrasopimuksen loppuessa vuonna 2022. (Seinäjoen kaupunki 1988 d; Seinäjoen kaupunki 2007.)

Toiminnasta saattaa aiheutua meluhaittoja. Sijoituspaikkaluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Luvassa on määrätty radalle tehtävän kilpailujen aikana meluselvitys. Melumittausten perusteella määritetään tarvittaessa radalle toiminta-ajat. (Seinäjoen kaupunki 1988 d.)

#### 4.3.2.2 Etelä-Pohjanmaan Urheiluautoilijat ry, karting-rata

Etelä-Pohjanmaan Urheiluautoilijat ry:n karting-rata sijaitsee Routakalliolla (liite 12). Alueella on voimassa Eteläisen Seinäjoen ja Itäväylän osayleiskaava. Yleiskaava on vuodelta 2009. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu loma-, matkailu-, urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi. Lähin asuinrakennus on noin 590 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 2013 b.)

Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 2013. Etelä-Pohjanmaan Urheiluautoilijat ry:n ympäristölupa on myönnetty ulkona sijaitsevalle moottoriurheiluradalle. (Seinäjoen kaupunki 2013 b.)

Toiminnasta saattaa aiheutua meluhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristölupamääräyksissä on muun muassa määrätty radalla käytettävän ainoastaan melutasojen raja-arvojen mukaisia moottoriajoneuvoja sekä asetettu toiminnalle melutasot ja toiminta-ajat. (Seinäjoen kaupunki 2013 b.)

#### **4.3.3 Kivenlouhimo, murskaamo, asfalttiasema ja betoniasema**

Osiossa 4.2.3 on kerrottu kivenlouhinnan, murskauksen, asfalttiaseman ja betoniaseman aiheuttamista ympäristöhäiriöistä. Kohdassa 4.2.3.1 on annettu esimerkki asemakaava-alueella sijaitsevasta betoniasemasta. Tässä luvussa käsitellään esimerkkitoimintoja, jotka sijaitsevat tulevalla asemakaava-alueella, Routakalliolla.

Routakallion osalta maakuntakaavassa on huomioitu kalliokiviaineksen otto sekä alueen virkistyskäyttö. Tämä on nähtävissä myös kohdassa 2.3 esitetyssä otteessa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavasta (kuva 2). Kaava antaa kiviaineksenotto- ja murskaustoiminnan olla, mutta se tulee loppumaan asutuksen levittäytyessä alueelle. Routakalliolla tapahtuu siis vaiheittainen toiminnan poistuminen. Alueella sijaitsevien toimintojen ympäristöluvut ovat määräaikaaisia, jotta ne eivät estä tulevaa asutusta. (Korhonen 2014.)

Taulukkoon 3 on koottu Routakalliolla sijaitsevat betoni- ja asfalttiasemat sekä kallion louhintaa ja louheen soran ja betonin murskausta harjoittavat toimijat. Taulukossa on lueteltu kunkin toiminnanharjoittajan harjoittava toiminta, etäisyys lähimpään häiriintyvään kohteeseen sekä ympäristölupien myöntämisvuodet.

**Taulukko 3.** Routakallion alueella sijaitsevat betoni- ja asfalttiasemat sekä kallion louhintaa ja louheen, soran ja betonin murskausta harjoittavat toimijat. (Seinäjoen kaupunki 2008 b; Seinäjoen kaupunki 2009 a; Seinäjoen kaupunki 2009 b; Seinäjoen kaupunki 2010 c; Seinäjoen kaupunki 2009 c.)

Toiminnanharjoittaja	Harjoitettava toiminta	Etäisyys lähimpään häiriintyvään kohteeseen (m)	Ympäristölupien myöntämisvuodet
JA-KO Betoni Oy	Kiinteä betoniasema	yli 800	2008
Rudus Oy	Siirrettävä betoniasema	noin 1100	2009
Lemminkäinen Infra Oy	Kallion louhinta, murskaus ja siirrettävä asfalttiasema	noin 1100	2009
Peruscon Oy	Kallion louhinta, louheen, soran ja betonin murskaus	yli 1000	2006 2010
Seinäjoen kaupunki	Kallion louhinta, louheen murskaus ja asfalttiasema	yli 1000	2000 2009

#### 4.3.3.1 JA-KO Betoni Oy & Forssan Betoni Oy

JA-KO Betoni Oy:n (ent. Vilppulan Kivijaloste Oy) sijaitsee Routakalliolla (liite 12). Alueella on voimassa Eteläisen Seinäjoen ja Itäväylän osayleiskaava. Yleiskaava on vuodelta 2009. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu loma-, matkailu-, urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi. Lähin asuinrakennus on yli 800 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 2008 b.)

Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 2008. JA-KO Betoni Oy:n ympäristölupa on myönnetty kiinteälle betoniasemalle. (Seinäjoen kaupunki 2008 b.)

Toiminnasta saattaa aiheutua melu- ja pölyhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristölupamääräyksissä on määrätty muun muassa pölyhaitan vähentäminen kastelulla, kastelulaitteet pidettäväksi käyttökunnossa, pölynsuodatin pakolliseksi sekä melutasot toiminnalle. (Seinäjoen kaupunki 2008 b.)

Samankaltaiselle toiminnalle Routakalliolla on myönnetty ympäristölupa Forssan Betoni Oy:lle (liite 12). Betoniasema on nykyisin Rudus Oy:n omistama, mutta toimintaa ei ole aloitettu. Toiminta saattaa aiheuttaa melu- ja pölyhaittoja. Ympä-

ristölupamääräyksissä on ympäristöhäiriöiden ehkäisemiseksi määrätty pölyhaitan vähentäminen kastelulla, kastelulaitteet pidettäväksi käyttökunnossa, pölynsuodatin pakolliseksi sekä melutasot ja toiminta-ajat toiminnalle. (Martikkala 2014; Seinäjoen kaupunki 2009 a.)

#### 4.3.3.2 Lemminkäinen Infra Oy, Peruscon Oy & Seinäjoen kaupunki

Lemminkäinen Infra Oy:n toiminta sijaitsee Routakalliolla (liite 12). Alueella on voimassa Eteläisen Seinäjoen ja Itäväylän osayleiskaava. Yleiskaava on vuodelta 2009. Kaavassa toiminnan sijaintialue on varattu maa-ainesten ottamisen jälkeen maisemoitavaksi loma-, matkailu-, urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi. Lähin asuinrakennus on noin 1100 metrin päässä. (Seinäjoen kaupunki 2009 b.)

Toiminnalle on myönnetty ympäristölupa vuonna 2009. Lemminkäinen Infra Oy:n ympäristölupa on myönnetty kallion louhinnalle, murskaukselle ja siirrettävälle asfalttiasemalle. (Seinäjoen kaupunki 2009 b.)

Toiminnasta saattaa aiheutua melu-, värinä- ja pölyhaittoja. Ympäristöluvassa on annettu määräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhäiriöiden syntymistä. Ympäristölupamääräyksissä on ympäristöhäiriöiden ehkäisemiseksi määrätty pölyhaitan vähentäminen kastelulla ja kastelulaitteet pidettäväksi käyttökunnossa sekä asetettu leijumapitoisuuden raja-arvo, melutasot ja toiminta-ajat toiminnalle. (Seinäjoen kaupunki 2009 b.)

Samankaltaisia toimintoja Routakalliolla harjoittavat myös Peruscon Oy ja Seinäjoen kaupunki (liite 12). Toiminnot saattavat aiheuttaa melu- ja pölyhaittoja. Ympäristölupamääräyksissä on ympäristöhäiriöiden ehkäisemiseksi määrätty pölyhaitan vähentäminen kastelulla ja kastelulaitteet pidettäväksi käyttökunnossa sekä asetettu leijumapitoisuuden raja-arvo, melutasot ja toiminta-ajat toiminnoille. Lisäksi Peruscon Oy:n lupamääräyksissä on määrätty asfalttiasemalle suodatinpölynpoistolaitteisto pakolliseksi. (Seinäjoen kaupunki 2010 c; Seinäjoen kaupunki 2009 c.)



## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Maakunta-, yleis- ja asemakaavoissa käytetään alueidenkäytön ohjaamiseksi kaavamerkintöjä. Merkintöjä voidaan tarpeen vaatiessa täsmentää kaavamääräyksillä. Kaavamääräyksillä ja -merkinnöillä voidaan yhdessä ohjata toimintojen sijoittumista. Kaava antaa mahdollisuuden tietyn tyyppiseen toimintaan, mutta ohjaavuus tarvitsee tueksi määräyksiä. Ympäristöluvassa annetaan toimintaa koskevia määräyksiä huomioiden vaikutukset lähiympäristöön.

Ympäristöhäiriöitä voidaan ennaltaehkäistä kaavamääräyksien avulla. Ennakoidulla aluesuunnittelulla ja kaavamääräyksillä pystytään ohjaamaan toiminnot alueille, joilla ne pystyvät toimimaan aiheuttamatta kohtuutonta rasitusta ympäristölle. Hyvinä esimerkkeinä Seinäjoella ovat vuonna 2011 hyväksytty Roveksen teollisuusalueen asemakaava ja 2013 hyväksytty Kouran oikeusvaikutteinen osayleiskaava. Roveksen kaavassa on varattu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita, joilla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Kouran kaavassa suurille maatalouden tuotantoyksiköille on varattu toimintatilaa, jonne tuotantoon liittymätön asutus ei voi levitä. Näin pystytään takaamaan asukkaille viihtyisä elinympäristö.

Kaavamääräykset ovat joissain tapauksissa joustavia. Peräseinäjoella Metallitiellä sijaitseva Seinäjoen Energia Oy:n lämpölaitos sijaitsee alueella, jonka kaavassa on määrätty, että alueelle voidaan sijoittaa ympäristöhäiriötä aiheuttamatonta toimintaa. Tämä asettaa toiminnalle tiukat vaatimukset. Lämpölaitoksen on siis toimittava niin, että se ei aiheuta ympäristöhäiriötä. Elinympäristön viihtyisyys on tällöin taattava esimerkiksi edistyneellä tekniikalla.

Ympäristöhäiriötä aiheuttavat toiminnot pyritään yleensä keskittämään teollisuusalueille, joilla kaava sallii ympäristöhäiriöt laajemmin kuin asuinalueilla on mahdollista. Teollisuusalueilla toimintoja rajoitetaan ympäristöluvista annettavilla määräyksillä, jotka huomioivat sekä kaavan että alueelle sijoittuvat muut toiminnot. Niin kauan kuin kaavaa ja ympäristölupaa noudatetaan, on toiminnalla hyvät edellytykset toimia aiheuttamatta häiriötä ympäristölle. Työn aikana tuli esille, että teollisuusalueelle voi muodostua uhkia, mutta niitä ei ole tarkemmin huomioi-

tu tässä työssä. Yksi tällainen uhka voi olla teollisuusalueelle sijoitettava päiväko-  
ti tai muu häiriölle herkkä toiminta, mikä muuttaa alueen käyttötarkoitusta. Häiri-  
ölle herkät toiminnat voivat aiheuttaa myös ympäristölupien uusissa käsittelyissä  
sellaisia vaatimuksia, ettei häiriötä aiheuttavaa toimintaa enää voi harjoittaa. Kaa-  
vaan sitoutuminen takaa siis parhaiten toimintojen jatkuvuuden.

## LÄHTEET

Aluehallintovirasto. 2010. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Vaskiluodon Voima Oy, Seinäjoen voimalaitos. Sähkön ja kaukolämmön yhteistuotanto. Viitattu 22.3.2014. [http://www.avi.fi/documents/10191/56820/esavi-paatos24-10-1\\_2010-06-15.pdf](http://www.avi.fi/documents/10191/56820/esavi-paatos24-10-1_2010-06-15.pdf)

Aluehallintovirasto. 2012 a. Päätös ympäristöluvan tarkistamisesta (YSL 55§). Seinäjoen Energia Oy. Lämpökeskus. Viitattu 25.3.2014. [http://www.avi.fi/documents/10191/56864/lssavi\\_paatos\\_233\\_2013\\_1\\_2013\\_12\\_17.pdf/d606724d-b21a-4ae4-b0d5-450c5cdf5515](http://www.avi.fi/documents/10191/56864/lssavi_paatos_233_2013_1_2013_12_17.pdf/d606724d-b21a-4ae4-b0d5-450c5cdf5515)

Aluehallintovirasto. 2012 b. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Atria Suomi Oy. Kompostointitoiminta. Viitattu 26.3.2014. [http://www.avi.fi/documents/10191/56866/lssavi\\_paatos\\_26\\_2012\\_1\\_2012\\_03\\_13.pdf](http://www.avi.fi/documents/10191/56866/lssavi_paatos_26_2012_1_2012_03_13.pdf)

Arnold, M. 1995. Hajuohjearvojen perusteet. Espoo. Valtion teknillinen tutkimuskeskus (VTT).

Arnold, M., Kuusisto, S., Wellman, K., Kajolinna, T., Räsänen, J., Sipilä, J., Puumala, M., Sorvala, S., Pietarila, H. & Puputti, K. 2006. Hajuhaitan vähentäminen maatalouden suurissa eläintuotantoyksiköissä. Espoo. VTT. Viitattu 8.4.2014. [http://expo.fmi.fi/aqes/public /HAJURAKO\\_loppuraportti\\_VTT\\_2006.pdf](http://expo.fmi.fi/aqes/public /HAJURAKO_loppuraportti_VTT_2006.pdf)

Etelä-Pohjanmaan liitto. 2005. Etelä-Pohjanmaan Maakuntakaava. Viitattu 10.3.2014. <http://www.epliitto.fi/upload/files/maka.pdf>

Etelä-Pohjanmaan liitto. 2014. Maakuntakaava. Viitattu 25.2.2014. <http://www.epliitto.fi/?page=maakuntakaava>

Ilmatieteen laitos. 2014. Ohjearvot. Viitattu 10.4.2014. <http://www.ilmanlaatu.fi/ilmansaasteet/saadokset/ohjearvot.html>

Jääskeläinen, L. & Syrjänen, O. 2010. Maankäyttö- ja rakennuslaki selityksineen. Käytännön käsikirja. Kolmas uud. painos. Helsinki. Rakennustieto Oy.

Korhonen, P. 2014. Ympäristöpäällikkö. Seinäjoen kaupunki. Haastattelu 10.3.2014 & 11.4.2014.

Kurki, S. 2014. Ympäristötarkastaja. Seinäjoen kaupunki. Haastattelu 24.4.2014.

Kuusinen, J. Yleiskaava-arkkitehti. Seinäjoen kaupunki. Haastattelu 11.4.2014.

Kuusiniemi, K., Ekroos, A., Kumpula, A. & Vihervuori, P. 2013. Ympäristöoikeus. Toinen uud. painos. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

L 4.2.2000/86. Ympäristönsuojelulaki. Säädos säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 7.4.2014. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000086>

L 5.2.1999/132. Maankäyttö- ja rakennuslaki. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 4.2.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132#L24P177>

L 13.2.1920/26 Laki eräistä naapuruussuhteista. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 10.4.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1920/19200026>

L 18.2.2000/169 Ympäristönsuojeluasetus. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 10.4.2014. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000169>

L 38/2011 Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 10.4.2014. <http://www.finlex.fi/data/sdliite/liite/5916.pdf>

L 53/1997 Valtioneuvoston päätös ampumaratojen aiheuttaman melutason ohjearvoista. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 23.4.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19970053>

L 96/2013 Valtioneuvoston asetus polttoaineteholtaan vähintään 50 megawatin polttolaitosten päästöjen rajoittamisesta. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 22.4.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130096#Pidp3521056>

L 113/2000 Laki ympäristönsuojelulainsäädännön voimaannpanosta. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 4.4.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2000/20000113>

L 435/2001 Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 17.4.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2001/20010435#Pidm171968>

L 445/2010 Valtioneuvoston asetus polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 25.4.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100445>

L 750/2013 Valtioneuvoston asetus polttoaineteholtaan alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköiden ympäristönsuojeluvaatimuksista. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 22.4.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130750>

L 800/2010 Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 21.4.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100800>

L 993/1992. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 25.3.2014. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1992/19920993>

Latva-Kiskola, H. 2014. Ympäristötarkastaja. Seinäjoen kaupunki. Haastattelu 3.4.2014.

Martikkala, H. 2014. Ympäristötarkastaja. Seinäjoen kaupunki. Haastattelu 24.4.2014.

Seinäjoen kaupunki. 1973. Asemakaavan muutos. Kasperi. 1.10.1973 (08009).

Seinäjoen kaupunki. 1984. Rakennuskaavan muutos ja laajennus. Roves. 17.4.1984.

Seinäjoen kaupunki. 1985. Asemakaava ja asemakaavan muutos. Alakylä. 26.3.1985 (09015).

Seinäjoen kaupunki. 1986. Asemakaavan muutos. Alakylä. 29.5.1986 (09018).

Seinäjoen kaupunki. 1987. Asemakaava. Soukkajoki. 1.12.1987 (18002).

Seinäjoen kaupunki. 1988 a. Asemakaavan muutos. Itikka. 30.11.1988 (07016).

Seinäjoen kaupunki. 1988 b. Asemakaavan muutos. Itikka, Jouppi, Pohja & Keskusta. 17.2.1988 (07015).

Seinäjoen kaupunki. 1988 c. Rakennuskaava. Ylistaron Asemanseutu. 26.4.1988 (25003).

Seinäjoen kaupunki. 1988 d. Sijoituspaikkalupa (ThL 28§). Seinäjoen Moottori-kerho ry. Ulkona sijaitseva moottoriurheilurata. 24.11.1988 (§ 307).

Seinäjoen kaupunki. 1989. Rakennuskaava. Peräseinäjoki. 1.6.1989 (31009).

Seinäjoen kaupunki. 1991 a. Rakennuskaavan muutos. Peräseinäjoki. 27.9.1991 (31015).

Seinäjoen kaupunki. 1991 b. Rakennuskaavan muutos ja laajennus. Teppo. 17.7.1991 (56001).

Seinäjoen kaupunki. 1992. Asemakaavan muutos. Kapernaumi. 3.2.1992 (05035).

Seinäjoen kaupunki. 1994. Rakennuskaava ja rakennuskaavan muutos. Ylistaro, Kirkonseutu. 30.5.1994 (25015).

Seinäjoen kaupunki. 1996. Asemakaavan muutos. Kapernaumi. 5.12.1996 (05038).

Seinäjoen kaupunki. 1998. Rakennuskaava. Peräseinäjoki. 7.7.1998 (31031).

Seinäjoen kaupunki. 1999. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Ylisvilla Oy. Jätteen ammattimainen käsittely. 18.11.1999 (§ 108).

Seinäjoen kaupunki. 2000. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Seinäjoen Energia Oy. Kattilalaitos. 14.12.2000 (§ 132).

Seinäjoen kaupunki. 2001. Asemakaavan muutos. Ylistaro, Kirkonseutu. 12.11.2001 (25028).

Seinäjoen kaupunki. 2002 a. Asemakaavan muutos ja laajennus. Ylistaron Kirkonseutu. 16.9.2002 (25030).

Seinäjoen kaupunki. 2002 b. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Ylistaron Yrityspalvelu Oy. Pintakäsittely, raepuhallus ja maalaus. 17.9.2002 (§ 107).

Seinäjoen kaupunki. 2003 a. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Lohja Rudus Oy Ab. Kiinteä betoniasema. 18.11.2003 (§ 168).

Seinäjoen kaupunki. 2003 b. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Luoman Puutuote Oy. Puuteollisuus ja kattilalaitos. 4.9.2003 (§ 137).

Seinäjoen kaupunki. 2003 c. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Luoman Puutuote Oy. Puuteollisuus ja kattilalaitos. 4.9.2003 (§ 138).

Seinäjoen kaupunki. 2003 d. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Nurmon Autopurkaamo Oy. Jätteen laitos- tai ammattimainen käsittely ja hyödyntäminen. 12.6.2003 (§ 70).

Seinäjoen kaupunki. 2003 e. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Seinäjoen Energia Oy. Kattilalaitos. 6.3.2003 (§ 11).

Seinäjoen kaupunki. 2003 f. Ympäristöluvan tarvetarkastuspöytäkirja (113/2000, 7§). Seinäjoen seudun ampujat ry. Ulkoampumarata. 17.6.2003.

Seinäjoen kaupunki. 2004 a. Asemakaavan muutos. Pohja. 23.8.2004 (06060).

Seinäjoen kaupunki. 2004 b. Päätös ympäristöluvan muuttamisesta (YSL 28§). Lohja Rudus Oy Ab. Kiinteä betoniasema. 9.3.2004 (§ 28).

Seinäjoen kaupunki. 2005 a. Asemakaavan muutos ja laajennus. Teräsmäki. 26.9.2005. (25032).

Seinäjoen kaupunki. 2005 b. Niemistönmaan osayleiskaava 2020. Viitattu 4.4.2014. <https://www.seinajoki.fi/material/attachments/seinajokifi/asuminenjaymparisto/kaavoitus/yleiskaavat/niemistonmaanosayleiskaava/6Csg0tbUs/5655.pdf>

Seinäjoen kaupunki. 2005 c. Muutos ympäristölupaan (YSL 28§). Auto- ja Laitekorjaamo V. Rajala Ky. Jätteen ammattimainen käsittely ja hyödyntäminen. 15.12.2005 (§ 116).

Seinäjoen kaupunki. 2005 d. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Nixi-Kaluste Oy. Jätteen ammattimainen hyödyntäminen ja pintakäsittely. 2.8.2005 (§ 68).

Seinäjoen kaupunki. 2006 a. Asemakaavan muutos ja laajennus. Kylänpää. 22.5.2006. (27006).

Seinäjoen kaupunki. 2006 b. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Esa Rintamäki Oy. Jätteen ammattimainen käsittely. 30.5.2006 (§ 55).

Seinäjoen kaupunki. 2007. Maanvuokrasopimus. Seinäjoen kaupunki & Seinäjoen Moottorikerho ry. Speedway-radan kiinteistö. 7.3.2007.

Seinäjoen kaupunki. 2008 a. Asemakaava ja asemakaavan muutos. Huhtala. 23.6.2008 (14038).

Seinäjoen kaupunki. 2008 b. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Vilppulan Kivijaloste Oy. Kiinteä betoniasema. 24.1.2008 (§ 3).

Seinäjoen kaupunki. 2009 a. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Forssan Betoni Oy. Siirrettävä betoniasema. 31.12.2009 (TEKE 596/2009).

Seinäjoen kaupunki. 2009 b. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Lemminkäinen Infra Oy. Kallion louhinta, murskaus ja siirrettävä asfalttiasema. 31.12.2009 (TEKE 578/2009).

Seinäjoen kaupunki. 2009 c. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Seinäjoen kaupunki. Kallion louhinta, luohien murskaus ja asfalttiasema. 31.12.2009 (TEKE 1608/2009).

Seinäjoen kaupunki. 2010 a. Asemakaavan muutos ja laajennus. Teräsmäki. 28.6.2010. (25043).

Seinäjoen kaupunki. 2010 b. Päätös ympäristöluvan tarkistamisesta (YSL 55§). Rautaruukki Oyj. Raepuhallus- ja maalaus. 9.7.2010 (TEKE 619/2010).

Seinäjoen kaupunki. 2010 c. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Peruscon Oy. Kallion louhinta, luohien, soran ja betonin murskaus. 20.5.2010 (TEKE 328/2010).

Seinäjoen kaupunki. 2010 d. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Seinäjoen Energia Oy. Kattilalaitos. 24.2.2010 (TEKE 2012/2009).

Seinäjoen kaupunki. 2011 a. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Atria Oyj. Broilerihautomo. 28.1.2011 (TEKE 1210/2010).

Seinäjoen kaupunki. 2011 b. 55 Roves, asemakaavan muutos ja laajennus. Viitattu 12.4.2014. <http://www.seinajoki.fi/material/attachments/seinajokifi/asuminen-jaymparisto/kaavoitus/asemakaavat/55roves/rovesenasemakaava-alueenmuutosjalaajennus/6DUWmtQMH/38391.pdf>

Seinäjoen kaupunki. 2012 a. Asemakaavan muutos ja laajennus. Nurmo. 25.6.2012. (51048).

Seinäjoen kaupunki. 2012 b. Päätös ympäristöluvan tarkistamisesta (YSL 55§). Kuusmanen, Juha & Tuomas. Viljankuivaamo. 21.12.2012.

Seinäjoen kaupunki. 2012 c. Päätös ympäristöluvan tarkistamisesta (YSL 55§). Lakeuden Etappi Oy. Jätteen ammattimainen käsittely. 23.3.2012 (TEKE 39/2012).

Seinäjoen kaupunki. 2012 d. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Seinäjoen Pintakäsittely Oy. Raepuhallus ja maalaus. 24.2.2012 (TEKE 577/2009).

Seinäjoen kaupunki. 2013 a. Päätös ympäristöluvan tarkistamisesta (YSL 55§). Suomen Viljava Oy. Viljankuivaamo. 27.9.2013 (TEKE 350/2013).

Seinäjoen kaupunki. 2013 b. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Etelä-Pohjanmaan Urheiluautoilijat ry. Ulkona sijaitseva moottoriurheilurata. 25.10.2013 (TEKE 713/2013).

Seinäjoen kaupunki. 2014 a. Päätös ympäristöluvan tarkistamisesta (YSL 55§). Lakeuden Ympäristöhuolto Oy. Jätteen ammattimainen käsittely. 28.3.2014 (TEKE 13/2014).

Seinäjoen kaupunki. 2014 b. Voimassa olevat yleiskaavat. Viitattu 26.2.2014. <https://www.seinajoki.fi/asuminenjaymparisto/kaupunkisuunnittelujakaavoitus/yleiskaavat.html>

Seinäjoen kaupunki. 2014 c. Ylistaron Yleiskaava 2020. Viitattu 26.2.2014. <http://www.seinajoki.fi/material/attachments/seinajokifi/asuminenjaymparisto/kaavoitus/yleiskaavat/ylistaronosayleiskaava/ylistaronyleiskaava2020/6Cr0vQM7S/29368.pdf>

Suomen ympäristökeskus. 2010. Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT). Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa. Helsinki. Edita Prima Oy.

Ympäristöhallinto. 2003. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Valio Oy. Meijeri ja kemikaalien varastointi. 3.7.2003 (Dnro LSU-2002-Y-1261).

Ympäristöhallinto. 2005 a. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Fortum Lämpö Oy. Kattilalaitos. Viitattu 27.4.2014. <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7BE1B43A14-C453-4AD3-B50D-6EEAB7F0D2DD%7D/79880>

Ympäristöhallinto. 2005 b. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Seinäjoen kaupunki, Vesi- ja viemärilaitos. Jätevedenpuhdistamo. Viitattu 14.3.2014. <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B3DC32C85-F8B5-43E9-A03D-E835CB2600E9%7D/84095>

Ympäristöhallinto. 2006 a. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Paperinkeräys Oy. Jätteen ammattimainen käsittely. Viitattu 14.3.2014. <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7BD3B398AC-2D8E-4A9C-B3C3-CCD9698644B4%7D/80169>



Ympäristöhallinto. 2006 b. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Seinäjoen Energia Oy. Kaukolämpölaitos. Viitattu 19.3.2014. <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B4268C2C8-12B0-4FA3-89A2-412309822978%7D/80106>

Ympäristöhallinto. 2007 a. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Fortum Lämpö Oy. Kattilalaitos. Viitattu 25.3.2014. <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B2DE1C85B-DF05-42E7-912A-269358B9C06C%7D/82876>

Ympäristöhallinto. 2007 b. Ympäristölupapäätös (YSL 28 & 29§). Atria Suomi Oy. Teurastamo, lihanjalostus, kattilalaitos, kemikaalivarasto, rehuvalkuaistehdas, päästö yleiseen viemäriin ja kompostointitoiminta. Viitattu 26.3.2014. <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7BBB6107A1-27E8-494F-A633-4D1F73DD6CBB%7D/82837>

Ympäristöhallinto. 2009 a. Tulevaisuuden alueidenkäytöstä päätetään nyt -esite. Viitattu 19.3.2014. <http://www.ym.fi/download/noname/%7BFF2C7487-B8B0-476B-B38A-262DF17F5EE7%7D/37634>

Ympäristöhallinto. 2009 b. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). Lakeuden Ympäristöhuolto Oy. Jätteen ammattimainen käsittely. Viitattu 25.4.2014. <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7BCC1D3AD1-0976-4CB8-870D-886EEDB88535%7D/90237>

Ympäristöhallinto. 2009 c. Ympäristölupapäätös (YSL 28§). VAPO Oy. Kattilalaitos. Viitattu 25.3.2014. <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B4FF659CC-7FB5-404C-A63D-A1BD498154AA%7D/90131>

Ympäristöhallinto. 2014 a. Asemakaavoitus. Viitattu 26.2.2014. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Maankayton\\_suunnittelujarjestelma/Asemakaavoitus](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Asemakaavoitus)

Ympäristöhallinto. 2014 b. Maakuntakaavoitus. Viitattu 25.2.2014. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Maankayton\\_suunnittelujarjestelma/Maakuntakaavoitus](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Maakuntakaavoitus)

Ympäristöhallinto. 2014 c. Maankäytön suunnittelujärjestelmä. Viitattu 19.2.2014. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Maankayton\\_suunnittelujarjestelma](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma)

Ympäristöhallinto. 2014 d. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Viitattu 19.2.2014. <http://www.ymparisto.fi/vat>

Ympäristöhallinto. 2014 e. Yleiskaavoitus. Viitattu 25.2.2014. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto\\_ja\\_kaavoitus/Maankayton\\_suunnittelujarjestelma/Yleiskaavoitus](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Yleiskaavoitus)

Ympäristöministeriö. 2000. Opas 1 Kaavamerkinnot. Viitattu 25.3.2014. <http://www.ym.fi/download/noname/%7B12AFF783-6CA0-4507-BA45-C47D6F0E6662%7D/32063>

Ympäristöministeriö. 2003 a. Opas 10 Maakuntakaavamerkinnät ja -määräykset. Viitattu 24.3.2014. <http://www.ym.fi/download/noname/%7BC9A45BA3-88A8-43F0-AD43-E81B1991168D%7D/32056>

Ympäristöministeriö. 2003 b. Opas 11 Yleiskaavamerkinnät ja -määräykset. Viitattu 24.3.2014. <http://www.ym.fi/download/noname/%7BD051AC10-0B03-4945-BE16-76EC6CFEC04E%7D/32260>






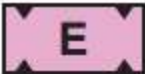





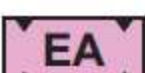
Ympäristöministeriö. 2003 c. Opas 12 Asemakaavamerkinnät ja -määräykset s. 1–108. Viitattu 24.3.2014. <http://www.ym.fi/download/noname/%7B645FD511-B2FB-462E-A41F-9659F45C266C%7D/32123>

Ympäristöministeriö. 2003 d. Opas 12 Asemakaavamerkinnät ja -määräykset s. 109–210. Viitattu 24.3.2014. <http://www.ym.fi/download/noname/%7B46012383-09C9-48F2-8AFD-C502890568D6%7D/32121>

Ympäristöministeriö. 2004. Meluntorjunnan valtakunnalliset linjaukset ja toimintaohjelma. Viitattu 9.4.2014. [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/40452/SY\\_696.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/40452/SY_696.pdf?sequence=1)


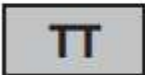



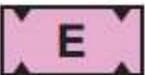
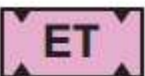

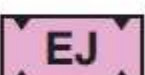

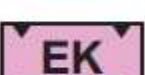
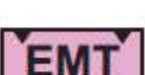
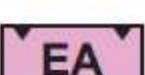
Ympäristöministeriö. 2012. Ampumaratojen ympäristölupa. Opas toiminnanharjoittajille sekä lupa- ja valvontaviranomaisille. Helsinki. Edita Prima Oy.

## Yleiskaavamerkinnot

37		Teollisuus- ja varastoalue.	harmaa
38		Ympäristövaikutuksiltaan merkittävien teollisuustoimintojen alue.	harmaa
39		Teollisuusalue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.	harmaa
40		Varastoalue.	harmaa
41		Teollisuus- ja varastoalue, jolla on/jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallista kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen.	harmaa
61		Erityisalue.	punainen, aniliini
62		Yhdyskuntateknisen huollon alue.	punainen, aniliini
63		Energiahuollon alue.	punainen, aniliini
64		Jätteenkäsittelyalue.	punainen, aniliini
65		Maa-ainesten ottoalue.	punainen, aniliini
66		Kaivosalue.	punainen, aniliini
67		Ampumarata-alue.	punainen, aniliini

(Ympäristöministeriö 2000, 29–30, 32.)

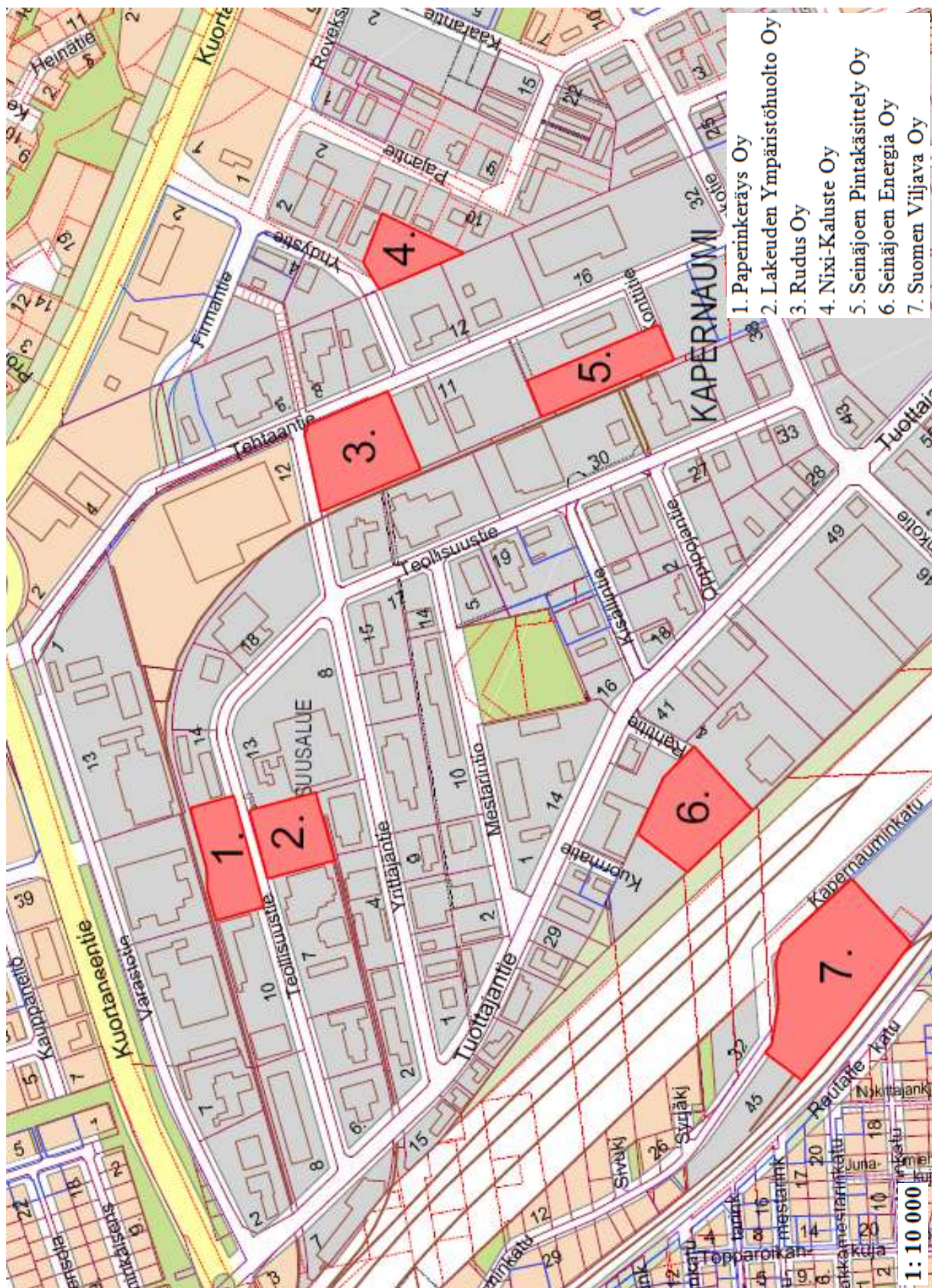
## Asemakaavamerkinnot

27		Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.	harmaa
28		Teollisuusrakennusten korttelialue.	harmaa
29		Varastorakennusten korttelialue.	harmaa
30		Teollisuusrakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia.	harmaa
31		Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolla on/jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen.	harmaa
58		Erityisalue.	punainen, aniliini
59		Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.	punainen, aniliini
60		Energiahuollon alue.	punainen, aniliini
61		Jätteenkäsittelyalue.	punainen, aniliini
62		Maa-ainesten ottoalue.	punainen, aniliini
63		Kaivosalue.	punainen, aniliini
64		Mastoalue.	punainen, aniliini
65		Ampumarata-alue.	punainen, aniliini

(Ympäristöministeriö 2000, 44, 47.)

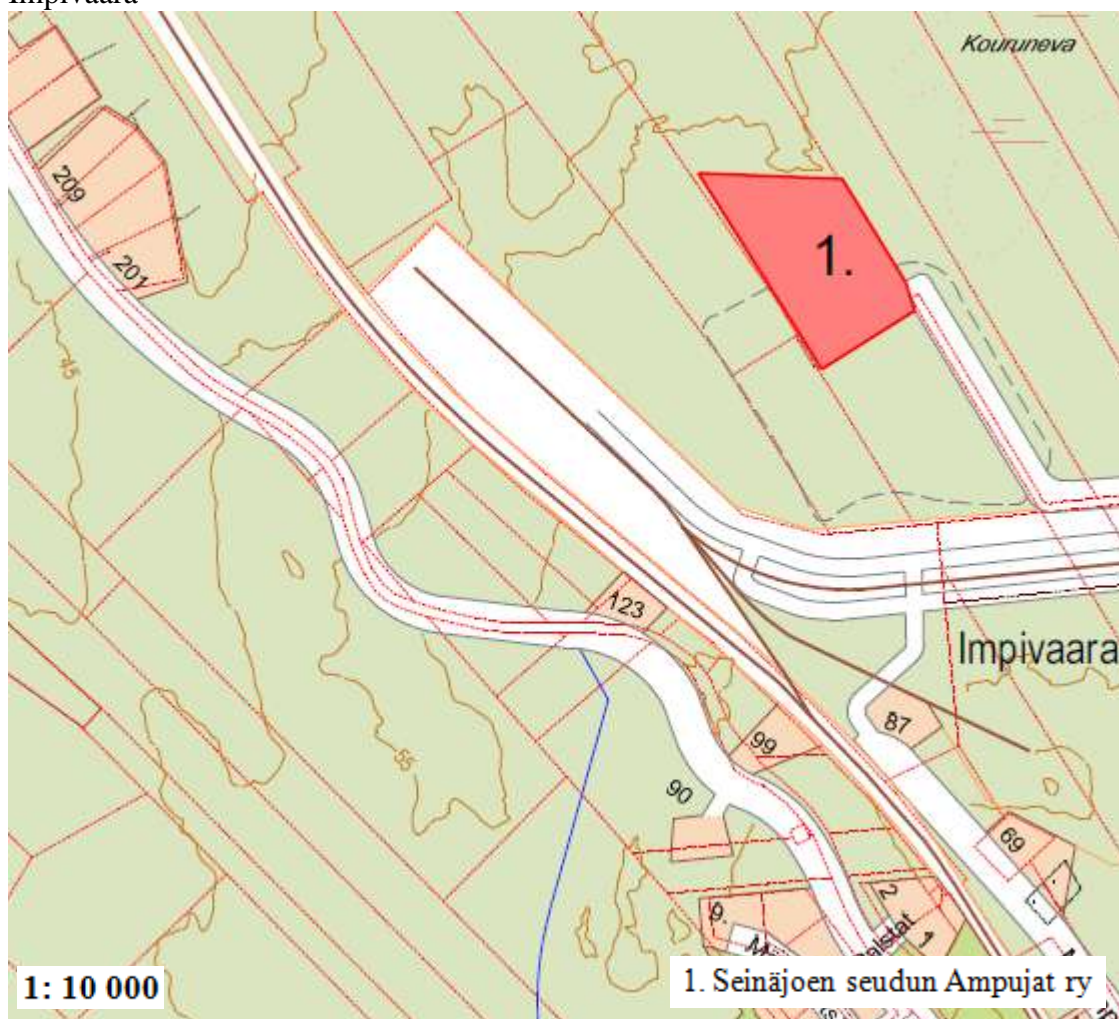


## Kapernaumin ja Roveksen teollisuusalueet

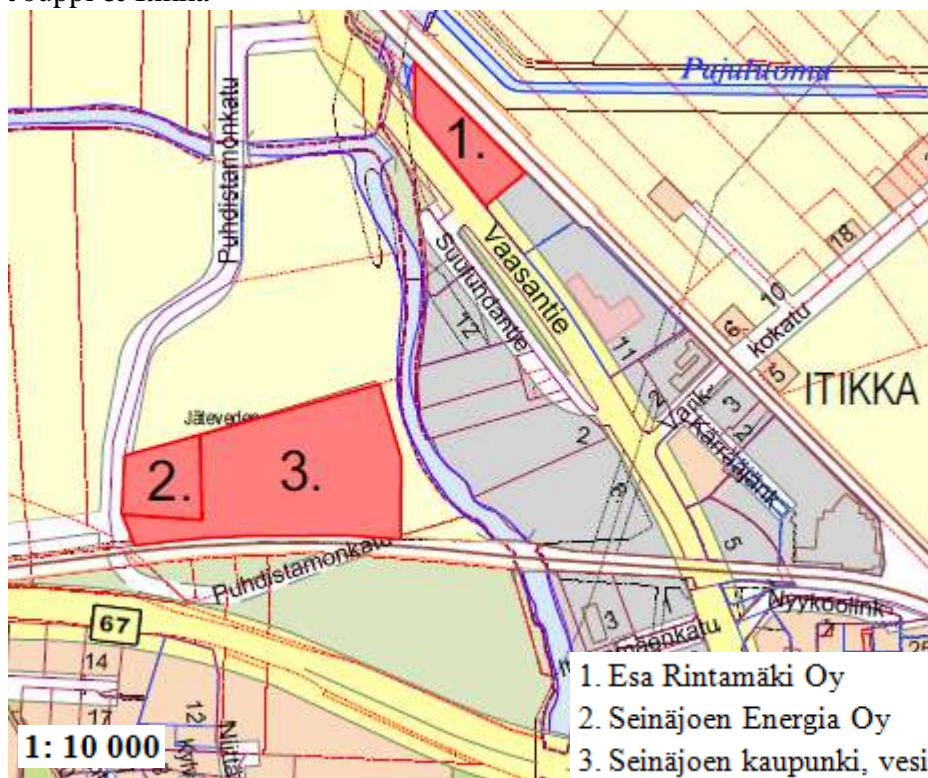




## Impivaara

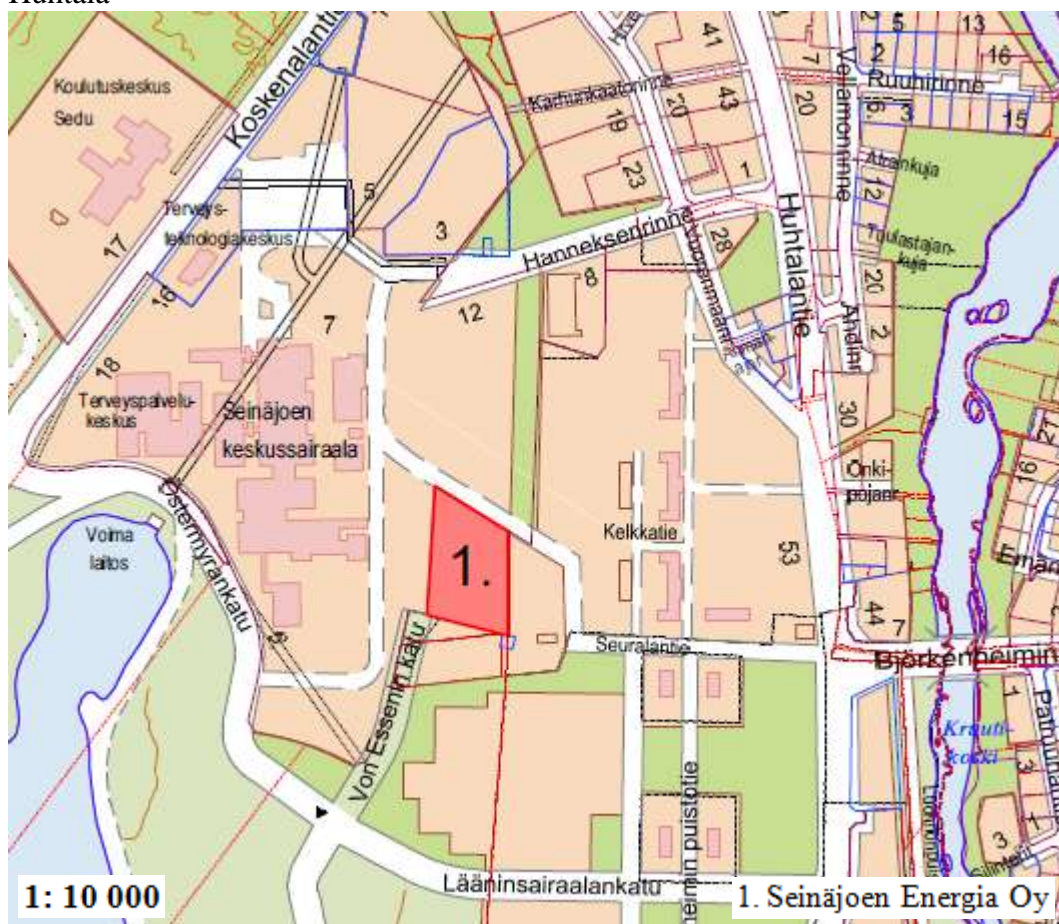


## Jouppi &amp; Itikka

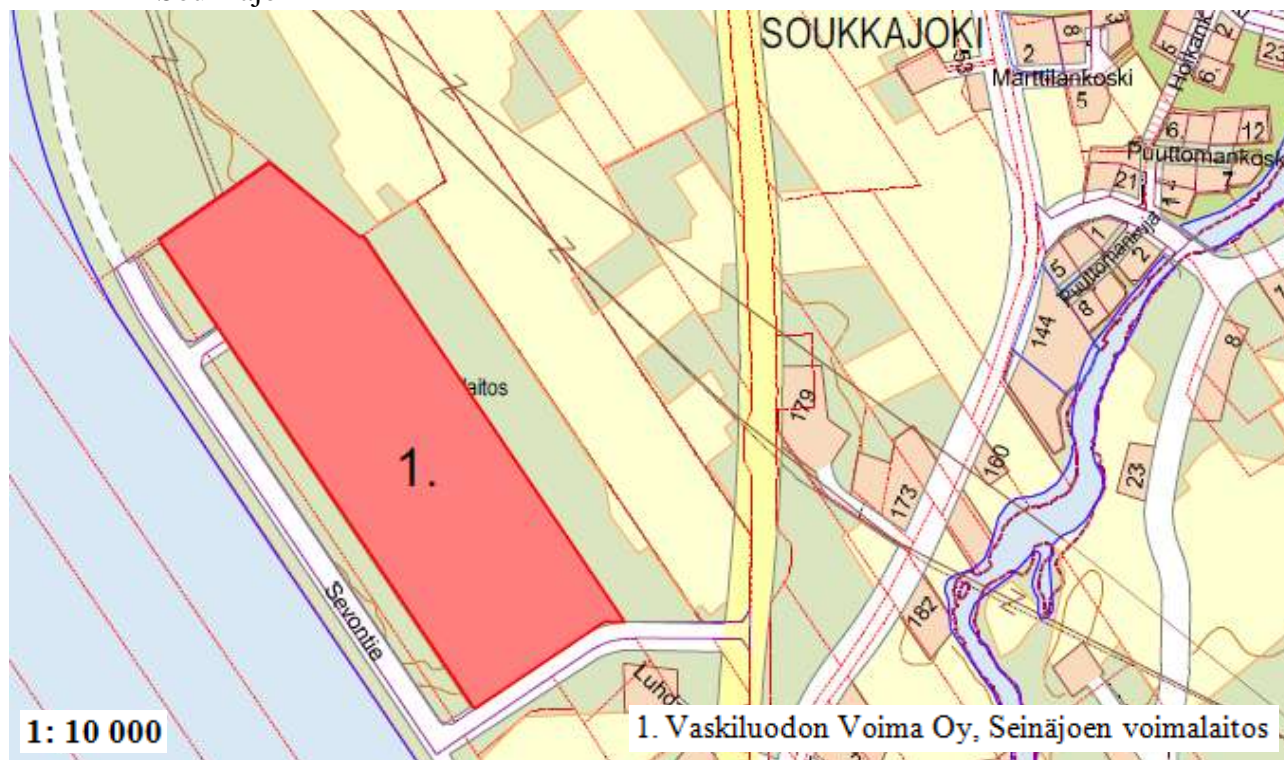




## Huhtala

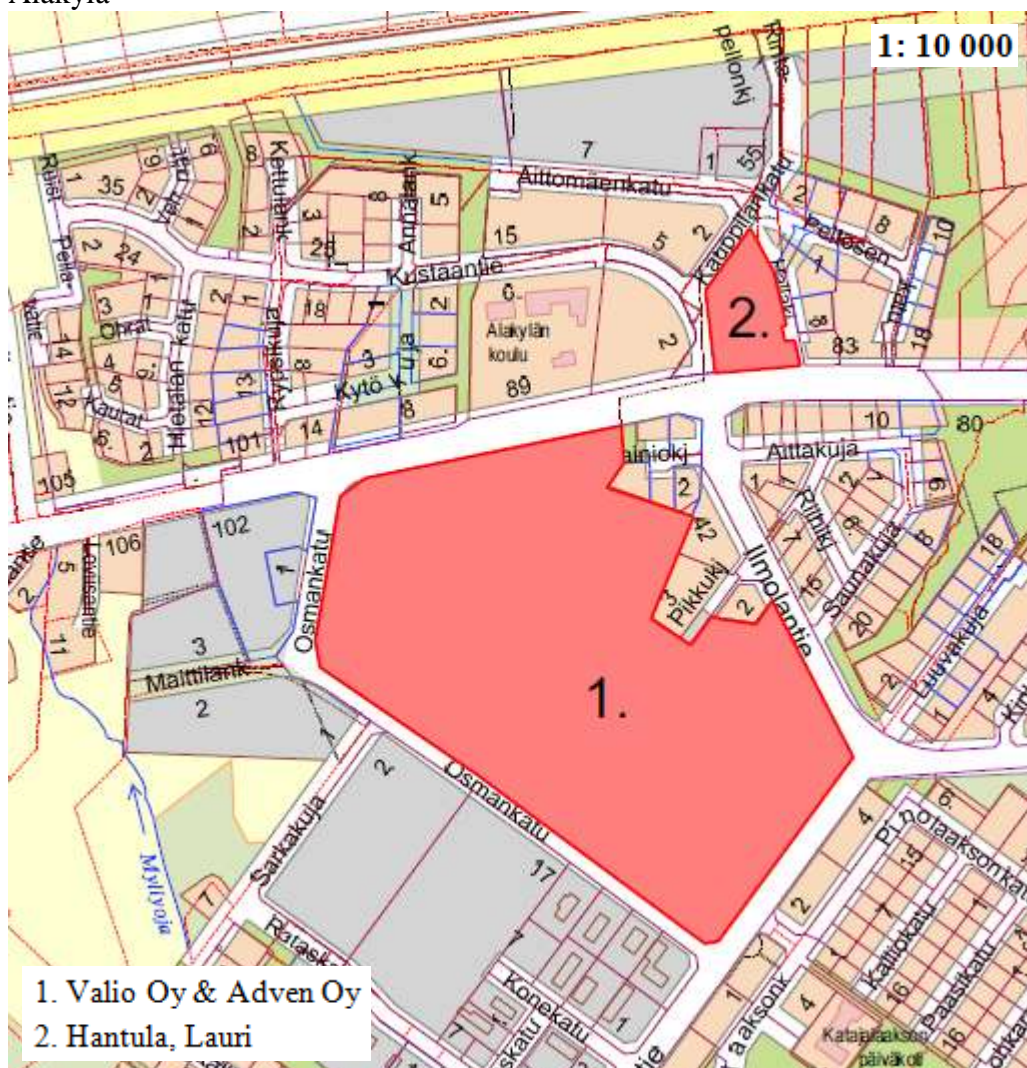


## Soukkajoki

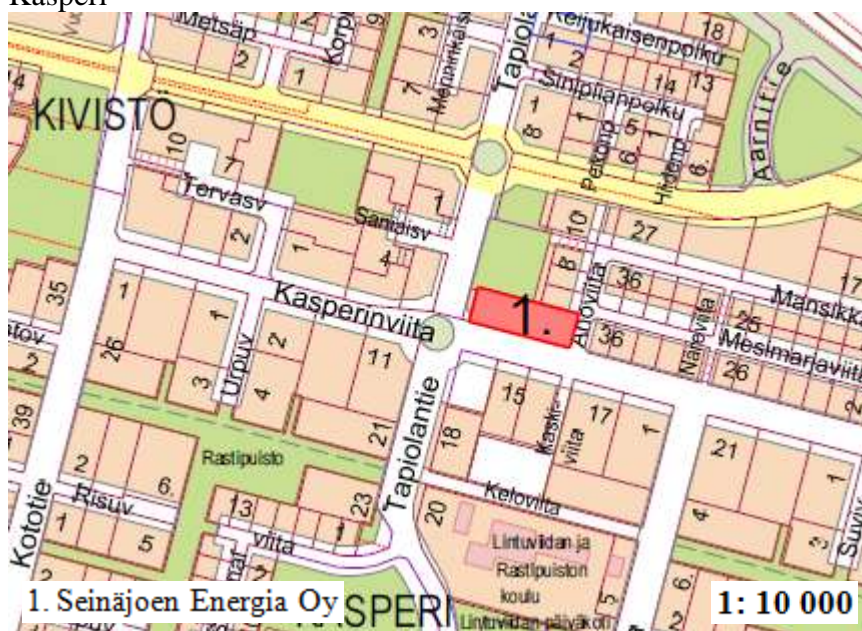




## Alakylä

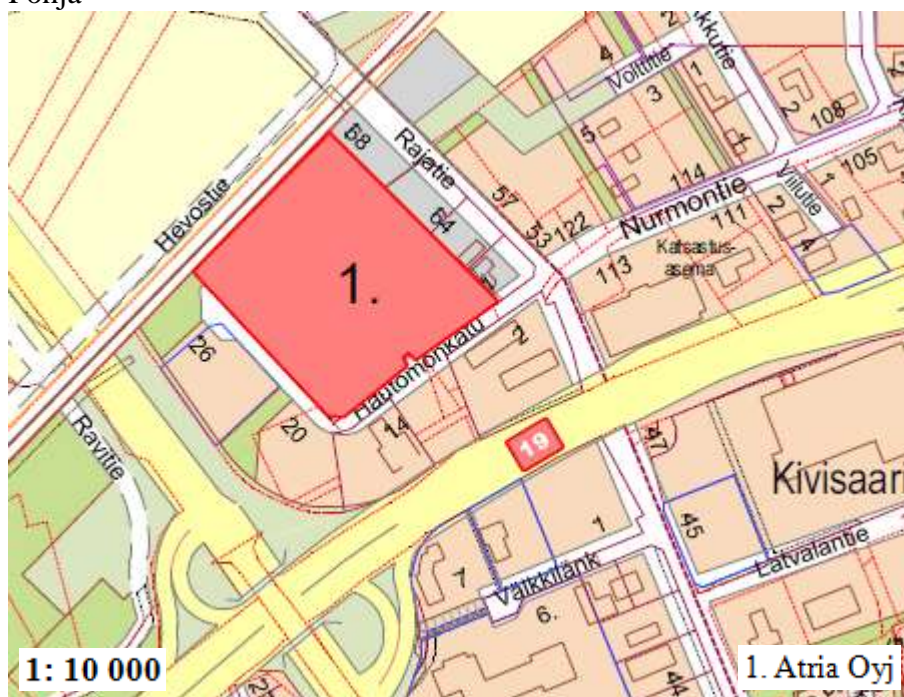


## Kasperi

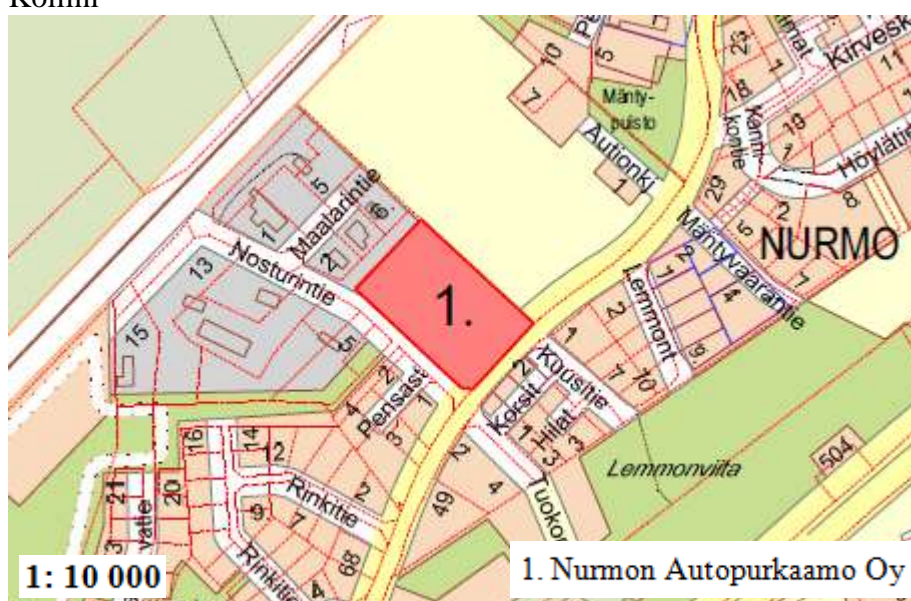




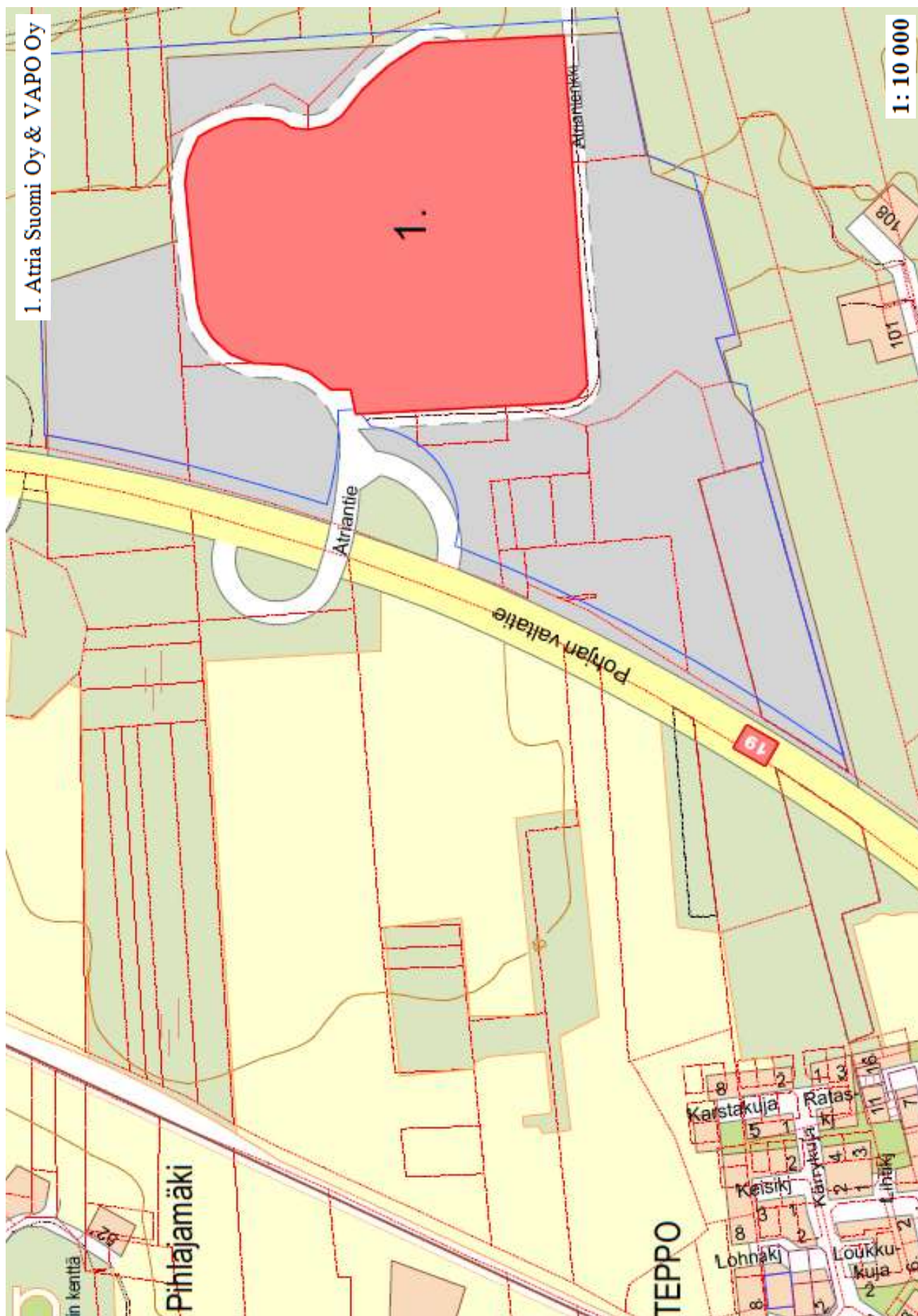
Pohja



Koliini

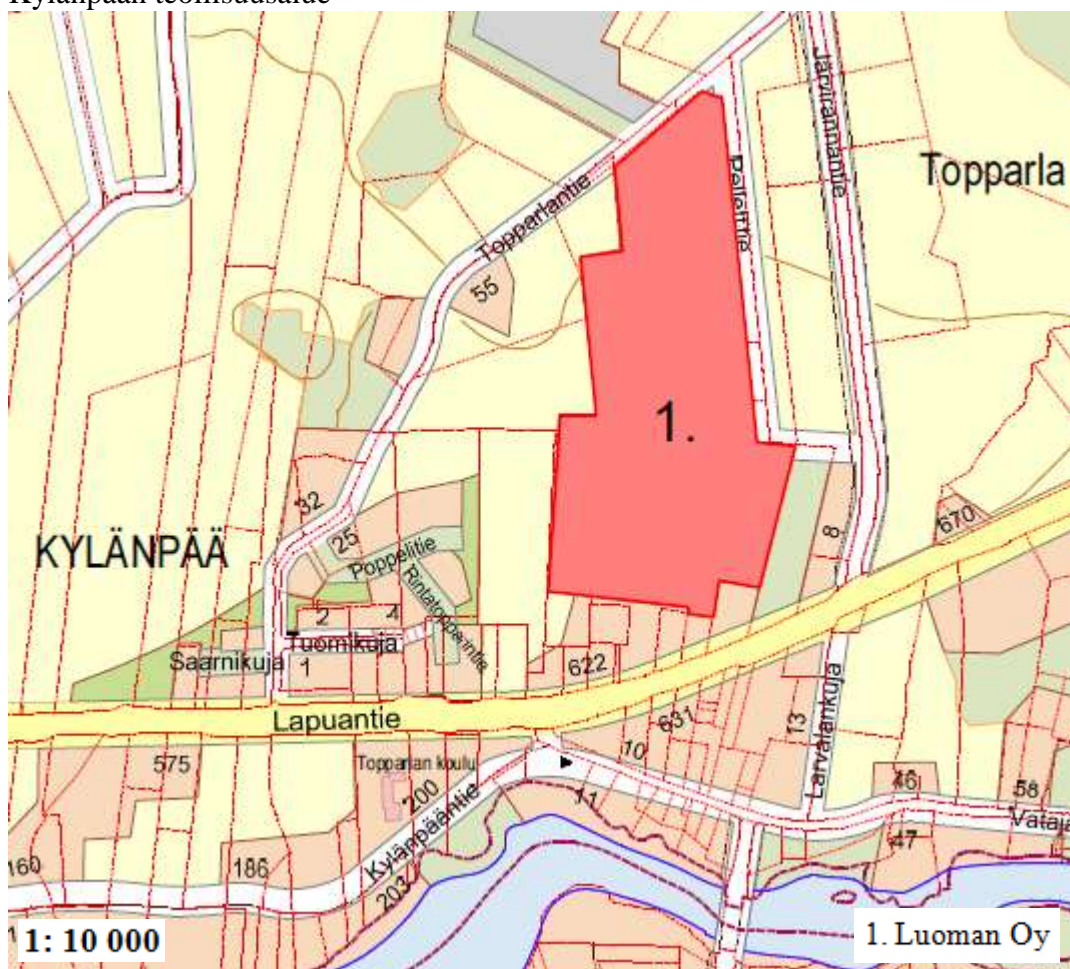


## Atrian teollisuusalue

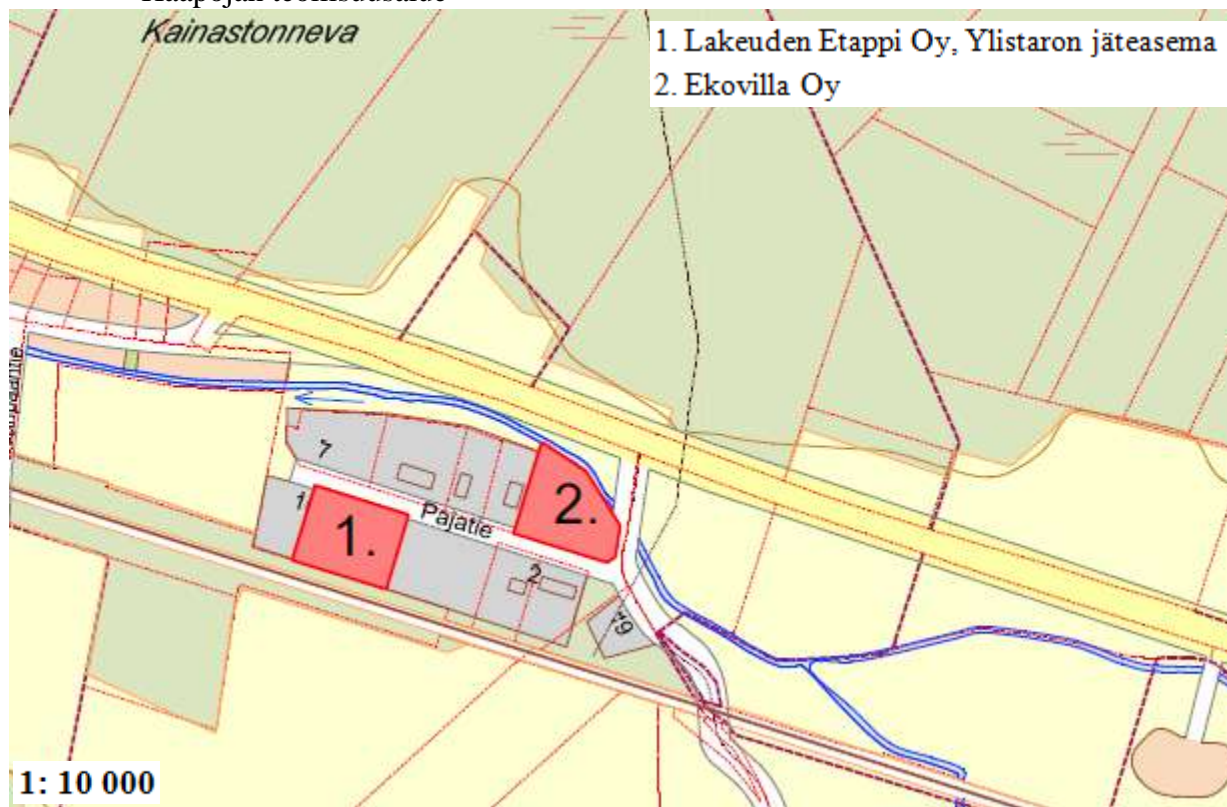




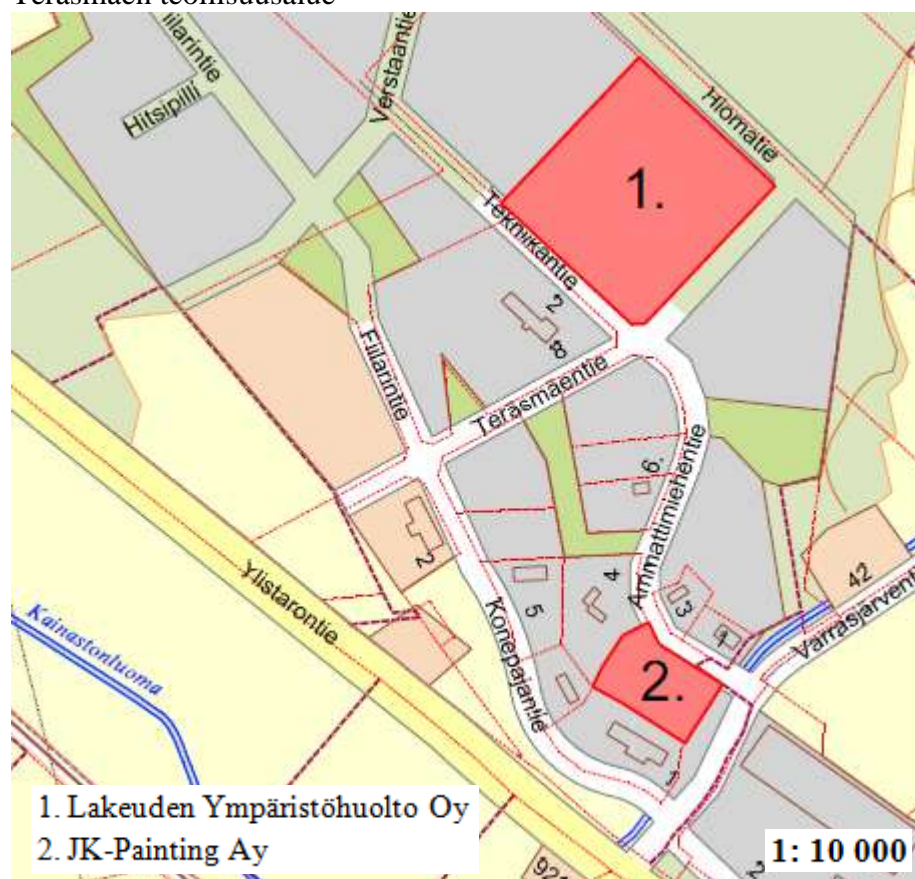
## Kylänpään teollisuusalue



## Haapojan teollisuusalue

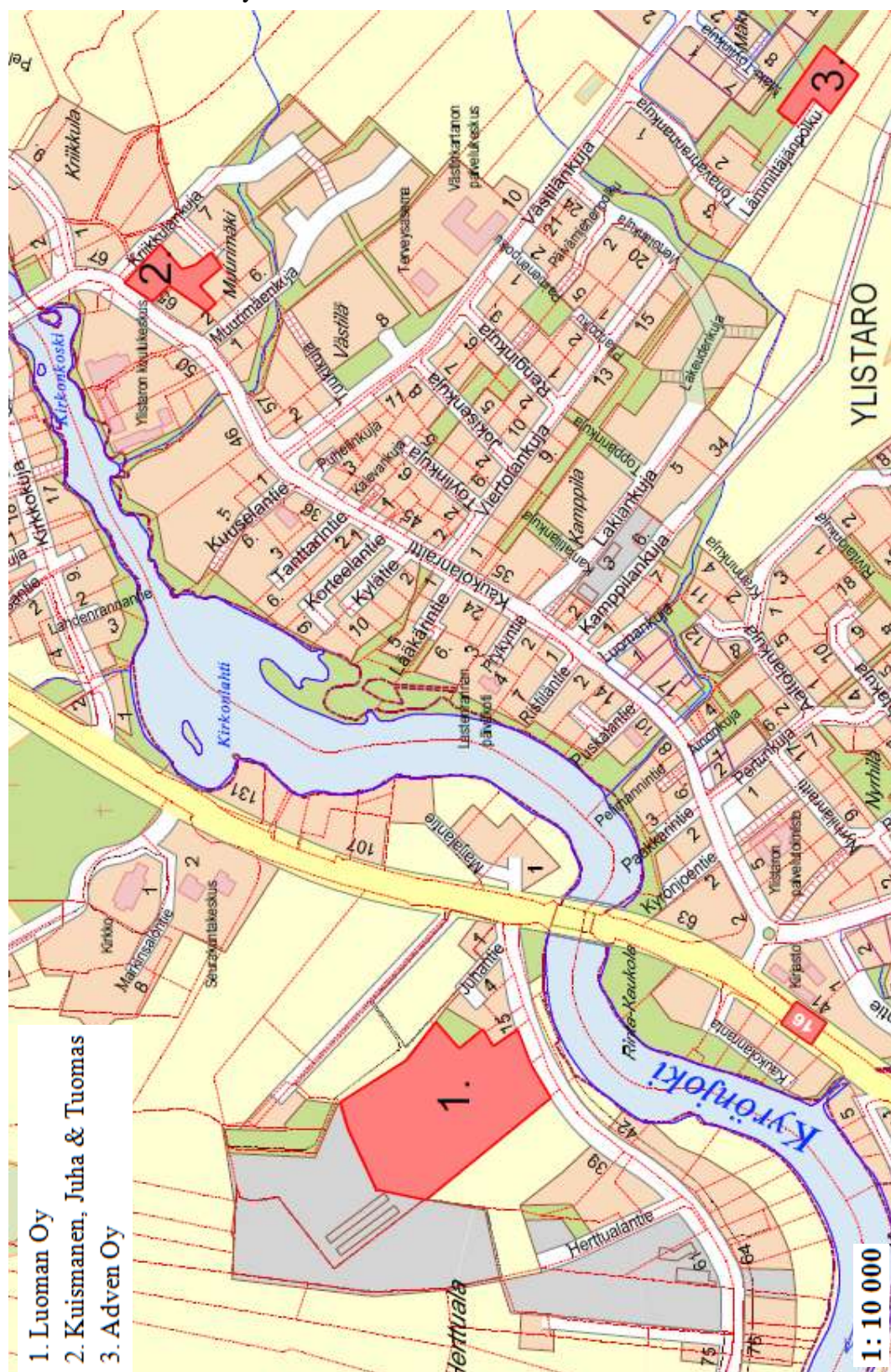
*Kainastonneva*

## Teräsmäen teollisuusalue



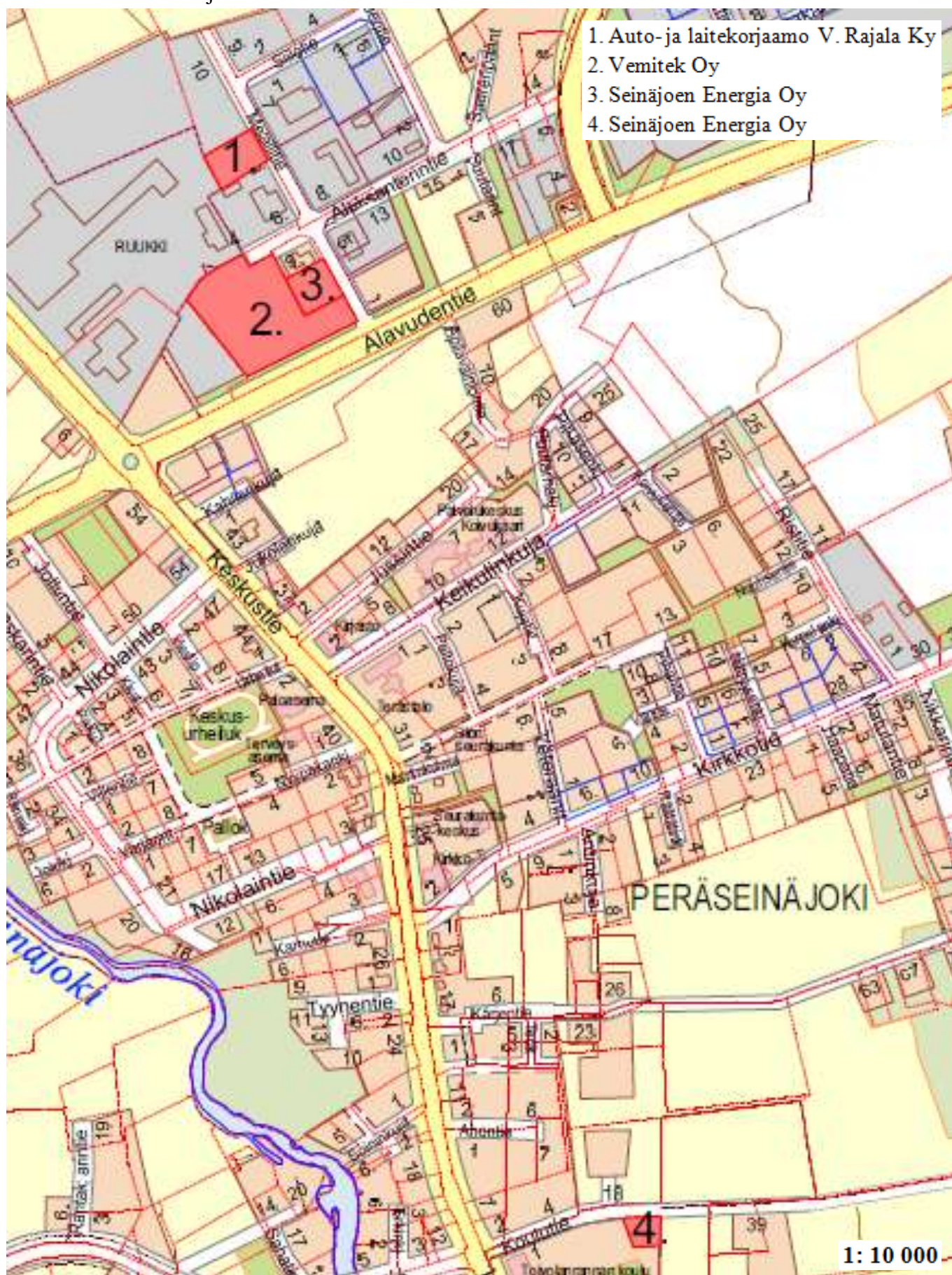


## Ylistaron Kirkonkylä





## Peräseinäjoki





## Routakallio

